us.th. 7350

Die Orgel,

ihre

Einrichtung und Beschaffenheit

sowohl, als das

zweckmäßige Spiel derselben.

Ein

unentbehrliches Handbuch

für

Cantoren, Organisten, Schullehrer, Seminaristen und alle Freunde des Orgelspiels

von

Wilhelm Adolph Müller,

Cantor an der Stadtkirche und zweitem Lehrer an der Knabenschule zu Borna bei Leipzig.

Mit mehrern Zeichnungen und Notentafeln.

Dritte und sehr vermehrte Auflage.

Meissen, bei F. W. Goedsche.

Pesth, bei O. Wigand.

1830.

B S B
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
München

28/05/3176 9,2

Sr. Excellenz,

dem Königlich Preußischen General-Major und General-Adjutanten Sr. Majestät des Königs, Ritter mehrerer hohen Orden,

Herrn von Witzleben,

Sr. Wohlgeboren,

dem herzoglich Anhalt-Dessauischen Hof-Kapellmeister,

Herrn Dr. Friedrich Schneider,

unterthänigst und gehorsamst

zugeeignet

vom

Verfasser.

Vorwort.

Die vor länger als zehn Jahren von mir in der Nähe und Ferne gemachte Erfahrung, daß es vielen Orgelspielern an richtiger Kenntniß der Orgel mangelte, brachte mich im Jahre 1822 auf den Gedanken: das Wichtigste von der Einrichtung und dem zweckmäßigen Spiele dieses herrlichen Instrumentes niederzuschreiben und es dem Drucke zu übergeben. Da sich die Verlagshandlung bereitwillig dazu fand: so erschien auch das Werkchen schon im August des benannten Jahres. Und mit großer Freude nahm ich sowohl den Beifall, den mir achtbare Tonkünstler darüber zu erkennen gaben, als auch den bedeutenden Absatz desselben wahr, welcher im nächsten Jahre schon eine zweite Auflage veranlaßte. Da sich auch diese bereits vergriffen und eine dritte nöthig gemacht hat: so ist mir dieß ein sprechender Beweis davon, daß vielen Orgelspielern mein Büchelchen nicht ganz unwillkommen, sondern daß es vielmehr für Viele brauchbar und nützlich gewesen seyn mag.

Um nun die gegenwärtige neue Auflage noch brauchbarer und nützlicher zu machen: so habe ich hie und da Manches verbessert und vermehrt. So glaubte ich besonders den Wünschen vieler Orgelspieler dadurch zu entsprechen, daß ich eine Ansicht und Beschreibung von einer Windlade, von einem Balge u. dergl. beigefügt und im fünften Kapitel des zweiten Abschnittes das Nöthigste aus der Harmonielehre, was jeder Landschullehrer, als Organist, wissen muß, mitgetheilt habe. Bei den kurzen Erklärungen bin ich ganz der Art und Weise treu geblieben, wie mir es früher von meinen würdigen Lehrern in Dresden mitgetheilt und wie mir späterhin durch eignes Studium wackerer Tonlehrer eine genauere Kenntniß der Harmonielehre zu Theil worden ist. Doch empfehle ich jedem Orgelspieler, beim Gebrauche meines Büchelchens, auch noch den ersten Theil des so eben erschienenen herrlichen Handbuchs für Organisten vom Herrn Kapellmstr. Dr. Schneider in Dessau, so wie das vom Herrn Organist Becker in Leipzig herausgegebene sehr zweckmäßige Werkchen über die Pflichten des Organisten. Es wäre überhaupt wohl zu wünschen, daß in manchen Seminarien mehr Fleiß aufs Er-

lernen eines zweckmäßigen Orgelspiels angewendet und an vielen Orten bei den, mit den Bewerbern um Schullehrer- und Organistenstellen angestellten Prüfungen, das Orgelspiel nicht so sehr als Nebensache betrachtet werden möchte, als es zeither der Fall war.

Ist denn die öffentliche Gottesverehrung eine Kleinigkeit? Oder sind die Mittel, die angewendet werden, um eine Gemeinde zur Andacht zu leiten, um einen ächt religiösen Sinn in ihr zu erwecken, vielleicht Nebensache? Und ist nicht ein feierlicher Gesang, der mit der Orgel schönem Tone zweckmäßig begleitet wird, eins der schönsten dieser Mittel? Wird wohl der Prediger, und wenn seine Rede noch so trefflich wäre, bei seiner Gemeinde das bewirken können, was er bewirken will und soll, wenn das vorangegangene Orgelspiel nicht darauf vorbereitet, sondern vielmehr davon abführt und die im Heiligthume versammelte Christenschaar im Geiste an andere Orte versetzt? Es ist löblich, daß das Lesen einer Predigt und das Katechisiren bei einer Schulprobe die Hauptsachen sind; aber daß man hie und da das Orgelspiel dabei so ganz hinten ansetzt, und dasselbe nicht eben so, wie jene Pro-

bestücken von Sachkundigen beurtheilen läßt, ist nicht recht. Es ist löblich, daß man den Schullehrer von Zeit zu Zeit in der Schule besucht und nachforscht, ob er mit Treue und Gewissenhaftigkeit seinem Amte vorstehe; aber daß man ihn in der Kirche nicht auch zuweilen einmal behorcht, ob er als Orgelspieler das leistet, was er zu leisten schuldig ist, das ist doch wohl ganz falsch! — Ob es schon sehr viele wackere Orgelspieler giebt, die mit eben der Gewissenhaftigkeit ihre Orgel spielen, mit welcher sie ihre Schule halten; so giebt es jedoch auch noch mehrere, die entweder von einem zweckmäßigen Orgelspiele eine ganz falsche Ansicht haben, oder absichtlich das Schlechte dem Bessern vorziehen, und diese sollte man doch wohl zur Erkenntniß der Wahrheit führen! — Preußen leuchtet hierinnen in Deutschland als nachahmungswürdiges Vorbild; denn hier wird auch beim Schulwesen die Musik, und vor allem der Gesang und das Orgelspiel den übrigen Zweigen des Wissens zur Seite gestellt und daher von jedem Schulcandidaten gefordert. Auch im Königreiche Sachsen wird seit einiger Zeit durch Veranstaltung des verdienstvollen Herrn Superintendenten Dr. Großmanns in Leipzig mit den von Seiten

des Consistorii angestellten Schullehrer-Examen, auch noch eine musikalische Prüfung verbunden. Doch, glaube ich, ist es dem Zwecke ganz entgegen, wenn man bei dergleichen musikal. Prüfungen die Landschullehrer oder die Organisten für kleinere Städte bestimmt nach solchen Dingen fragt, wie z. B. nach Logier's Methode, nach dem Contrapuncte u. dergl., die doch von solchen Männern nicht zu fordern sind. Ich glaube, daß Kenntniß der wichtigsten Accorde und der rechtmäßigen Fortschreitung der Intervalle, richtiges vierstimmiges Choralspiel mit einfachen Zwischenspielen, einige Fertigkeit, ein kurzes und zweckmäßiges Vorspiel vorzutragen und eine angemessene Modulation zu machen, diejenigen Dinge seyn werden, die man in dergleichen Prüfungen von den Schulmännern verlangen kann. Man muß auch nicht zu viel fordern; nur das, was Recht ist. —

Und so übergebe ich denn hiermit dieses Werkchen meinen theuersten Herren Kollegen in der Nähe und Ferne mit der herzlichen Bitte: meine kleine uneigennützige Arbeit schonend und unpartheiisch zu beurtheilen. Möge dasselbe seinen Zweck: Nuzzen und Segen zu stiften, nirgends verfehlen! —

Borna, im May 1830.

Der Verfasser

Inhalts-Verzeichniß.

Erster Abschnitt.

Von der Einrichtung und Beschaffenheit der Orgel S. 1 — 61
Erstes Kapitel. Von der Orgel überhaupt. 1 — 3
Zweites Kap. Von den Bälgen und vom Winde. 3 — 9
Drittes Kap. Von der Windlade und andern Windbehältnissen. 9 — 16
Viertes Kap. Von den Pfeifen. 16 — 30
Fünftes Kap. Von den Registern. 30 — 31
Sechstes Kap. Vom Manuale und Pedale. 31 — 34
Siebentes Kap. Von einigen Fehlern, die zuweilen in Orgeln entstehen und große Störung verursachen. Art und Weise, wie selbigen abzuhelfen ist. 35 — 38
Achtes Kap. Kurze Bemerkungen über das, was dem Orgelwerke schädlich ist. 38 — 41
Neuntes Kap. Von der Stimmung der Orgel. 41 — 46
Zehntes Kap. Etwas von der Prüfung einer Orgel. 46 — 51
Eilftes Kap. Etwas von der Orgel-Disposition. 51 — 61

Zweiter Abschnitt.

Vom Orgelspiele. S. 62
Erstes Kapitel. Vom Orgelspiele überhaupt. 62 — 64
Zweites Kap. Von den Vor- und Nachspielen. 64 — 69
Drittes Kap. Vom Choralspiele. 69 — 74
Viertes Kap. Von den Zwischenspielen. 75 — 76
Fünftes Kap. Etwas von der Orgelbegleitung bei der Kirchenmusik. 76 — 99
Sechsstes Kap. Vom Registriren. 99 — 103
Wortregister, alphabetisch geordnet zur bequemen Uebersicht des Ganzen. 105 — 108

Erster Abschnitt.

Von der Einrichtung und Beschaffenheit der Orgel.

Erstes Kapitel.

Von der Orgel überhaupt.

Es ist wohl nicht zu läugnen, daß unter allen Instrumenten die Orgel eines der vorzüglichsten ist. Auf ihr lassen sich, so wie auf jedem Clavier-Instrumente, Melodie und Harmonie zugleich ausüben. Welche Pracht und Fülle der Harmonie erregt sie nicht durch die Vielheit und Mannichfaltigkeit ihrer Stimmen! Wie ist sie nicht dadurch, daß jeder Ton auf ihr fortklingend erhalten werden kann, so ganz zum ernsten, gebundenen und feierlichen Styl geeignet, wie er bei den öffentlichen Andachtsübungen in unsern Kirchen erfordert wird! Freilich verlangt dieses Instrument auch einen geschickten Spieler, der mit der Harmonie genau vertraut seyn, und seine musikalischen Gedanken schnell in sein Spiel überzutragen verstehen muß. Orgelspiel unterscheidet sich daher gar sehr vom Clavierspiele.

Das Wort Orgel kommt von dem griechischen Worte ὄργανον (Organon) her, welches sonst eben so

viel als Instrument bedeutete. In einem Gehäuse befinden sich eine Menge harmonisch geordneter Pfeifen, in welche der Wind durch Blasebälge getrieben wird, wodurch der Ton entsteht, den der Spieler auf der Claviatur, die mit den Pfeifen in Verbindung steht, angiebt. Die Haupttheile einer Orgel sind: die Bälge (die den Wind hervorbringen), die Windlade, die Pfeifen, die Register, das Manual und Pedal.

Unsere Orgel stammt wahrscheinlich von den Wasserorgeln der Griechen her. Ueber die eigentliche Beschaffenheit dieser griechischen Wasserorgeln ist man noch sehr ungewiß. Sie sollen den Wind durch eine Wasserpresse empfangen haben; mittelst dieser soll die Luft durch Pumpen geschöpft und in die Windlade hinaufgetrieben worden seyn. — Aus dem griechischen Kaiserthume kamen die Orgeln zuerst nach Italien.

Die erste Orgel soll im Jahre 653 unter dem Papst **Vitellianus I.** in Rom erbaut und bei dem Gottesdienste angewendet worden seyn. Die jetzige Beschaffenheit der Orgel, so wie die Erfindung des Pedals, verdankt sie einem Musikus Bernhard (gewöhnlich **Bernardus Teuto**), der sich 1470 in Venedig aufhielt, und daselbst das erste Pedal erbaute.

Anfangs waren die Orgeln sehr unvollkommen. Sie hatten kaum 10 Tasten, die ungemein schwer zu spielen waren; woher denn auch die Redensart: die Orgel schlagen (Orgelschläger), entstanden seyn mag. Erst im 17. Jahrhunderte erhielt die Orgel ihre größte Vollkommenheit. Die umfassendste und größte aller in der Welt jetzt vorhandenen Orgeln ist wohl ohnstreitig die, erst im gegenwärtigen Jahrhunderte erbaute, große Orgel in London, die man **Apollonicon**

genannt hat. Die beiden Orgelbauer Flight und Robson arbeiteten unausgesetzt 5 Jahre lang daran, und ließen sich 10,000 Pfund Sterling dafür bezahlen. Sechs Organisten können zugleich darauf spielen. Außerdem findet man die besten Orgeln in Rom, Florenz, Antwerpen, Salzburg, Mannheim, Berlin und Frankfurt.

Als brave und ausgezeichnete Orgelbaumeister sind berühmt: Trost, Schröter, Hildebrandt, Silbermann, Trampeli. Billige und brave Werke liefern jetzt unter andern besonders: Mende und Stephani in Leipzig, Poppe, Beyer in Großzschocher bei Leipzig, Häcker aus Pegau, jetzt ansässig in Borna, auch Kreuzbach in Borna, ein Schüler von Häcker, hat schon mehrere Beweise geliefert, daß er ein braver, solider und reeller Orgelbaumeister, und daher sehr zu empfehlen ist, u. a. m.

Zweites Kapitel.

Von den Bälgen und vom Winde.

Die Maschine, in welcher der Wind, die Seele der Orgel, sehr künstlich zubereitet wird, heißt der Balg (Blasebalg). Es giebt Faltenbälge — die beim Niedersinken mehrere Falten bilden — und Spanbälge, die beim Niedersinken nur eine Falte bilden. Letztere sind bequemer, dauerhafter und einfacher, als erstere; sie geben einen gleichern Wind, und sind daher jetzt fast noch allein im Gebrauch. Auch fertigt man jetzt hie und da Bälge, die sich an dem vordern und hintern Ende zugleich und durchgängig gleich hoch aufthun. Diese müssen in einem hierzu einge-

richteten Gerüste durch eine an jeder Ecke angebrachte Rolle von Messing oder Eisen möglichst sicher gehen, damit beim Aufziehen und Niedersetzen, die keinen festen Stützpunct habende, Oberplatte nicht schwanken und rütteln kann. Diese Bälge bekommen einen sehr großen innern Raum und fassen daher sehr viel Wind. Doch muß wohl erst die Erfahrung ausweisen, ob sie im Uebrigen von steter Brauchbarkeit und Dauer sind. — Ferner hat der Orgelbaumeister Herr Schulze in Paulinzella in No. 12 der Leipziger allg. musikalischen Zeitung von 1829 auf Cylinder-Bälge aufmerksam gemacht und selbige sehr empfohlen, indem sie einen egalen Wind geben, sehr wenig Raum wegnehmen, eine längere Dauer als die gewöhnlichen Bälge erwarten lassen und äußerst billig seyn sollen. Sie bestehen aus runden, hohlen, mehr weiten als hohen Cylindern, die von Holz, besser aber von Gußeisen gefertigt werden, in welchen ein Stöpsel auf- und niedergeht, welcher rund herum einen ledernen, ausgefütterten Wulst hat, der durch Federn an den Seiten lulftdicht festgehalten wird u. s. w. — Ich gehe nun wieder auf die gewöhnlichen Spanbälge zurück. Die Theile eines solchen Balges sind: 1) Ober- und Unterplatte (s. Tab. 1. fig. B.), welche aus guten fichtenen Bohlen gearbeitet werden. Sie sind gewöhnlich 8, 10 bis 12 Fuß lang und halb so breit. Die Unterplatte (e, f) liegt fest. Die Oberplatte (a, b, c, d) ist mit ihrem vordern Ende (b, d) mittelst Roßadern, *) Leder und dergl. mit der Unterplatte (f) verbunden, so daß sie sich mit ihrem hintern Ende

---

*) Adern und Sehnen von Pferdefüßen — sie sind zäher und haltbarer als Bindfaden.

(c, a) in die Höhe heben läßt. 2) Seitenbreter (g g). Jeder gewöhnliche Spanbalg hat 6 Seitenbreter, zwei auf jeder Seite, und zwei hinten, wo er sich aufthut. Platten und Seitenbreter werden inwendig, d. h. der ganze Balg, mit etwas starkem Leim ausgestrichen, damit der Wind nicht heraus kann. 3) Das Fangventil (fig. A.) ist ein länglich viereckiges Loch, das nicht weit vom hintern Ende der Unterplatte (ungefähr bei h) in die Mitte derselben, zum Einlassen der äußern Luft, geschnitten und mit einem beweglichen Deckel versehen ist. 4) Das Mundloch ist eine kleine Oeffnung, ebenfalls in der Unterplatte, und zwar vorn, welche sich über dem Eingange (Schnautze) (i) des Canals befindet. Durch diese strömt der Wind in den Canal. 5) Gewichte. Dieß sind gewöhnlich Mauersteine, welche einer neben den andern auf die hohe Kante der Oberplatte vor die hintere Leiste gelegt werden. (k) 6) Gegengewichte. Dieß sind sogenannte Strebefedern (l, m) hölzerne Leisten, ungefähr 3 Zoll breit, $\frac{1}{4}$ oder auch $\frac{1}{2}$ Zoll stark und so lang, daß sie vom Stecher *) an, unter der Unterlage hinweg, bis etwa an die Scheide reichen. Unter

---

*) Der Stecher (n, o) ist eine Stange, einige Zoll stark und etwas breiter, als er stark ist. Das eine Ende derselben geht durch den Schlitz, welcher sich im hintern Theile des Calculaturclavis befindet, (p) und wird in diesem, mittelst eines querdurchgestochenen eisernen Bolzens, (q) beweglich befestigt. Mit dem obern Ende ist der Stecher gleichfalls, mittelst eines eisernen Bolzens, (r) mit der Oberplatte des Balges befestigt. Tritt man nun vorn den Calculaturclavis nieder, so hebt sich der hintere Theil desselben, treibt den Stecher in die Höhe, dieser hebt die Oberplatte des Balges auf, und auf diese Art wird der Balg aufgezogen.

jedem Calculaturclavis **) liegt eine solche Feder.

Der ganze Balg ruht auf einem Gerüste, die **Unterlage** genannt (u, v, w, x, y, z).

Der Wind ist, wie schon gesagt, die Seele der Orgel. Ohne Wind ist die Orgel eine kostbare, kunstreiche Maschine ohne Triebwerk; ein schöner, wohlgebildeter Körper ohne Leben. Der Wind entsteht in den Blasebälgen auf folgende Art: In jedem Raume ist Luft enthalten. Daher befindet sich auch in einem Balge Luft. Wird der Balg aufgezogen, so breitet sich die innere Luft weiter aus, und wird verdünnt; die Federkraft der äußern Luft ist stärker (denn diese ist, wie überhaupt die Luft auf unserer Erdfläche, schon an sich selbst zusammengedrückt), und daher drängt sich die äußere gegen das Fangventil. Da nun dieses eine bewegliche Klappe ist, die wenig Widerstand leistet: so wird sie von der äußern andringenden Luft einwärs in den Balg gestoßen, oder gehoben — und nun stürzt die äußere Luft in den Balg, und erfüllt den ganzen innern Raum, wodurch die innere Luft wieder verdichtet wird. Wenn der Balg völlig aufgezogen ist, so hört das Andringen der äußern Luft auf; die Kraft der innern ist nun verstärkt, und drückt jetzt das so lange geöffnete Fangventil wieder fest auf den Rahmen, wodurch sie sich den Ausgang oder Rückweg selbst ver-

---

**) Die Tritte, vermittelst welcher die Bälge aufgezogen werden, heißen Claves, und zwar zum Unterschied derer, auf welchen man spielt, Calculaturclaves. (s, t) Je länger der vordere Theil desselben ist, desto leichter läßt er sich treten. Lassen sich also die Bälge schwer treten, so muß die Unterlage (tz) mehr hinterwärts gerückt werden. Da braucht aber auch der vordere Theil (Arm) mehr Raum zum Steigen.

sperrt. Nun fängt die Oberplatte an, sich niederzusenken. Dieß geschieht, theils durch die eigenthümliche Schwere derselben, theils, weil sie außerdem noch mit Gewichten beschwert ist; und dadurch wird die inwendig befindliche Luft noch mehr zusammengepreßt, noch mehr verdichtet. Diese eingeschlossene gepreßte Luft sucht sich nun durch die erste beste Oeffnung wieder auszudehnen, und wird durch die Bewegung, in die sie sich setzt, zum Wind — denn Wind ist fließende oder bewegte Luft. So wie nun das Blut aus dem Herzen des Menschen durch größere und kleinere Canäle in die entferntesten Theile, in die feinsten Gefäße des Körpers getrieben wird: eben so treibt der Balg die eingesogene Luft durch mehrere große, kleine, enge, weite Canäle in die entferntesten Theile der Orgel, so daß die kleinste Pfeife eben so richtig und genau den erforderlichen Wind erhält, wie die größte. — Die erforderliche Stärke des Windes erhält die Orgel durch abgemessene Bestimmung des Drucks der Oberplatte auf die im Balge eingeschlossene Luft, oder durch Zusammenpressung derselben. Jemehr man eine Feder anspannt (nicht überspannt), mit desto größerer Gewalt strebt sie sich wieder in Ruhe zu setzen, oder ihre vorige Lage wieder anzunehmen. Die Luft hat ebenfalls eine Federkraft; sie ist elastisch. Jemehr man sie zusammenpreßt, desto heftiger sucht sie sich wieder auszubreiten, oder in ihren natürlichen Zustand zu versetzen.

Die Stärke des Windes bestimmt man nach Graden, die man durch die Windwaage oder Windprobe erforscht. (S. Tab. 3 fig. A.)

Die Windwaage besteht aus einem Kästchen (s. a), das von Messing, Zinn oder Blech, rund, oval, viereckig sein kann. Seine Länge beträgt unge-

fähr 3 Zoll, die Höhe $1\frac{1}{2}$ Zoll und die Breite ebenfalls $1\frac{1}{2}$ Zoll. Mit diesem Kästchen steht eine gekröpfte Röhre (s. d, b, c.) von gleichem Metall in Verbindung, welche mit ihrem kürzeren Ende (c) durch den Deckel (e), in den sie festgelöthet ist, bis beinahe auf den Boden geht, wie die punctirten Linien zeigen. Die Röhre (d, b.) kann 4 Zoll, und die kurze (c) $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und etwas über 1 Zoll im Durchschnitt weit seyn. Ferner ist eine zweite, aber sehr kleine Röhre (f) von gleichem Metall auf dem Deckel des Kästchens (a) eingelöthet, in welche man eine Glasröhre (g) steckt, wozu man eine etwas starke Barometerröhre nehmen kann. An diese Glasröhre klebt man einen Streifen Papier, auf den man 6 Zoll, in 60 Grade abgetheilt, bemerkt. Wenn man die Windwaage nicht braucht: so verwahrt man die Glasröhre in einer hölzernen Röhre.

Will man nun die Stärke des Windes erforschen: so füllt man das Kästchen mit Wasser, bis an den Deckel; dann nmwindet man das Ende der Röhre d mit Flachs, und setzte es in das Loch, das zur Anbringung der Windprobe in den Canal gebohrt, außer diesem Gebrauch aber mit einem Zapfen verspundet ist. Jetzt setzt man die Glasröhre ein, deren Ende man gleichfalls sorgfältig umwunden hat, damit es genau einpasse. Hierauf läßt man den Balg sanft treten. Sobald nun dieser anfängt zu laufen: so treibt der Wind, der aus dem Canale in das Wasserkästchen strömt, das Wasser in die Glasröhre. Nun sieht man, wie hoch das Wasser in der Glasröhre steigt. So viel, als die am Papierstreifen angezeigte Zahl besagt, hat der Balg Grade Wind. Wenn alles gut gearbeitet und gehörig angelegt, wenn Structur und Mensur der Pfeifen regel-

mäßig eingerichtet ist: so hat ein schon beträchtliches Werk an 36 Graden und ein größeres an 40 Graden hinlänglichen Wind. Hat der Wind von den Bälgen bis zu seiner Bestimmung sehr weit zu wandern: so wird eine mehr als gewöhnliche Stärke desselben erfordert. Hat ein Werk zu wenig Wind, dann sprechen die Pfeifen nicht promt und rein an. (Jedoch machen hier einige Pfeifen, die ihrer Natur nach nie promt ansprechen, eine Ausnahme, wie z. E. Quintatöne, Viola di gamba etc.) Hat ein Werk zu viel Wind: so überblasen sich die Pfeifen.

Ein Balg muß so starken Wind geben, als das ganze Werk erfordert; und alle Bälge, es mögen ihrer so viel seyn als wollen, wenn unter einander einer so starken Wind giebt wie der andere, geben zusammen keinen stärkern Wind, als jeder einzelne. Hat ein Werk 6 Bälge, und jeder Balg giebt 36 Grad Wind: so geben sie alle 6 auch nur 36 Grad Wind; denn durch die Mehrheit der Bälge wird zwar die Masse (Quantität) des Windes vermehrt, aber nicht die Beschaffenheit (Qualität) desselben. Hat das Pedal zu viel größere Stimmen, als das Manual, so muß man dem Pedale, oder doch wenigstens den übergroßen Stimmen besondere Bälge geben. Und besonders ist dieß nothwendig, wenn die übergroßen Stimmen Rohrwerke sind.

Drittes Kapitel.

Von der Windlade und andern Windbehältnissen.

Windbehältnisse sind diejenigen Theile der Orgel, in welchen sich der Wind einige Zeit, länger

oder kürzer, aufhält. Dazu gehören: der Hauptcanal, die Nebencanäle, der Windkasten mit der Windlade, die Cancellen. Die Theile der Orgel, welche den Wind ohne weitern Aufenthalt den Pfeifen zuführen, heißen Windführungen, Windgänge. Dazu gehören: die Pfeifenstöcke oder Windstöcke und die Conducten.

Einer der wichtigsten Theile der Orgel ist die Windlade mit ihrem Windkasten. (s. Tab. 2. Fig. A und C.) Die Windlade ist ein Kasten, von gutem Eichenholze gearbeitet, dessen Boden in so viel Theile (aber nicht gleiche Theile) getheilt ist, als das Clavier Claves hat. Diese Abtheilungen werden durch hölzerne Unterschiede, die man Dämme, Stege nennt, von einander abgesondert. Dadurch entstehen so viel Fächer, als das Clavier Claves hat. Diese Fächer heißen Cancellen. Diese Cancellen können nicht alle gleiche Weite haben, sondern diese muß sich nach der Größe der Pfeifen richten, für welche die Cancelle das Windbehältniß seyn soll. Die obere Oeffnung desselben ist durch Spunde (Breter, womit man verschiedene Oeffnungen bedeckt oder verschließt) verschlossen, und zwar eine jede besonders. Oft bedeckt den ganzen obern Theil der Windlade, oder die obern Oeffnungen der Cancellen ein Bret, oder statt der besondern Bedeckung einer jeden eine gemeinschaftliche, welche das Fundamentalbret genannt wird. Es giebt alte Orgeln, in welchen man Spunde und Fundamentalbret zugleich antrifft, welches aber überflüssig ist.

In jedem Spunde befinden sich so viele Löcher als Stimmen *) auf der Windlade stehen. Jede Cancelle

*) Nicht Pfeifen sondern Stimmen, wie Octave, Quinte, Rohrflöte, Principal u. s. w. (S. Kap. 4.)

ist also das Windbehältniß für einen Ton aller auf derselben Windlade befindlichen Stimmen. Die Cancellen laufen durch die Breite (d. h. bei der Windlade die Ausdehnung derselben geradeaus; (s. Tab. 2. Fig. A. 4. 1. und 7. 6.)' hingegen die Länge ist die Ausdehnung derselben von einer Hand zur andern) (von 4 bis 7) der Windlade; deswegen gehen die Pfeifen einer jeden Stimme eines Tons durch die Breite der Windlade. Die Pfeifen stehen aber nicht nach der gewöhnlichen Ordnung der Töne: c, cis, d, dis, e u. s. w., sondern in einer Folge, welche von der Anlage des Prospects abhängt, worein man, zur Zierde der Orgel, mehrere Stimmen zu setzen pflegt, so daß man sie in der Kirche sehen kann. Auch stehen die Pfeifen nicht immer in gerader Linie neben einander, sondern man läßt eine um die andere vorspringen, damit man Raum erspart und sie bequemer stimmen kann. Man thut dieß aber auch zur leichtern Uebersicht des Ganzen. Sie kommen daher ungefähr so zu stehen:

o o o o o o o

o o o o o o

Dieß ist auch bei Fig. A. sehr deutlich zu ersehen.

Jede Cancelle hat nach dem Windkasten zu eine länglicht viereckige Oeffnung, und zwar von verschiedener Größe, je nachdem mehr oder weniger Wind durch dieselbe einströmen soll. Durch diese Oeffnung erhält die Cancelle den Wind aus dem Windkasten. (S. Fig. C. d.) Der Windkasten liegt gleich vor der Windlade, und ist eben so lang als diese. Seine Breite und Höhe richtet sich nach der Men-

ge des Windes, den er fassen soll. Die Canäle *) liefern den Wind in den Windkasten, wo er so lange aufbewahrt wird, bis er seine letzte Bestimmung erhält.

Tab. 2. Fig. A. stellt die Oberfläche der Windlade nebst einigen Theilen derselben vor. Sie enthält acht Stimmen und ist getheilt. 1, 2, 3, 4 ist die eine Hälfte, 5, 6, 7, 8 die andere Hälfte derselben. Auf der einen Hälfte 5, 6, 7, 8 liegen die Windstöcke, welche von 5 nach 6 gehen. Jedes Register hat seinen eigenen Stock. Die Pfeifenlöcher sind so geordnet, daß immer eine Pfeife vor der andern vorspringt, was schon oben in Erwähnung gebracht worden ist. Die andere Hälfte der Windlade 1, 2, 3, 4 stellt die Oberfläche der Windlade mit abgehobenen Stöcken vor, so daß man die Dämme und Parallelen oder Schleifen sehen kann. i sind die Dämme und a, b, c, d sind die Schleifen; sie gehen beide von 1 nach 2, 5, 6, und zwar von 1 nach 2 sichtbar, und von 5 nach 6 unsichtbar unter den Windstöcken. Die Parallelen oder Schleifen sind auch in zwei Theile getheilt, und beide Hälften bei f durch die Koppelhölzer mit einander verbunden. Diese Koppelhölzer sind stärker als die Parallelen. Wenn nun die Parallelen verschoben werden, so treten die Koppelhölzer (sobald nämlich die Parallelen weit genug verschoben sind) vor den Windstock, und verhindern, daß die Parallelen sich nicht zu

---

*) Ein Canal ist ein aus Bretern zusammengesetzter, länglich viereckiger Kasten. Die Weite desselben hängt von der Masse des Windes ab, den er fassen soll; die Länge desselben von der Entfernung des Orts, wohin er ihn liefern soll. Die Fugen sind sorgfältig verwahrt, und der Canal ist, wie alle Windbehältnisse, mit Leim gehörig ausgestrichen.

weit verschieben. Die punctirten Linien auf der Hälfte 5, 6, 7, 8 bezeichnen die Scheiden der Cancellen. Der Raum zwischen den punctirten Linien ist immer eine Cancelle für einen Ton aller 8 Stimmen, welche von 8 nach 5 gehen. Die Pfeifen des Principal 8 Fuß stehen im Prospect auf besondern Windstöcken, und der Wind wird ihnen durch Conducten zugeführt, wie aus den punctirten Linien, welch nach C, Cis, D, Dis, E u. s. w. gehen, zu ersehen ist. Der Prospect auf dem hier angenommenen Orgelwerkchen enthält *einen Mittelthurm* mit *neun* Pfeifen für die Töne: C, Cis, D, Dis, E, F, Fis, G, Gis; sodann *zwei Seitenthürme*, jeder mit neun Pfeifen und zwar der *linke* für die Töne: A, H, cis, dis, f, g, a, h, $\overline{cis}$, und der *rechte* für die Töne: B, c, d, e, fis, gis, b, $\overline{c}$. $\overline{d}$; ferner *zwei Flachfelder*, jedes mit acht Pfeifen und zwar das *linke* für die Töne: $\overline{dis}$, $\overline{f}$, $\overline{g}$, $\overline{a}$, $\overline{h}$, $\overline{\overline{cis}}$, $\overline{\overline{dis}}$, $\overline{\overline{f}}$, und das *rechte* für die Töne: $\overline{d}$, $\overline{e}$, $\overline{fis}$, $\overline{gis}$, $\overline{b}$, $\overline{\overline{c}}$, $\overline{\overline{e}}$, $\overline{\overline{fis}}$. Die sechs fehlenden Pfeifen für die Töne: $\overline{\overline{g}}$, $\overline{\overline{gis}}$, $\overline{\overline{a}}$, $\overline{\overline{b}}$, $\overline{\overline{h}}$, $\overline{\overline{\overline{c}}}$, stehen, da sie im Prospecte nicht angebracht werden konnten, auf der Windlade, an ihrem gehörigem Orte, und zwar die drei Pfeifen für die Töne: $\overline{\overline{g}}$, $\overline{\overline{a}}$, $\overline{\overline{h}}$, *links*, und die dreie für die Töne: $\overline{\overline{gis}}$, $\overline{\overline{b}}$, $\overline{\overline{\overline{c}}}$ *rechts*. Zur bessern Uebersicht des Ganzen sind die Töne für die übrigen sieben Orgelstimmen unten nochmals angegeben.

Fig. C stellt die *vordere* Seite eines *Windkastens* vor. d, d, sind die *Spunde* zur Verschließung desselben. Diese Spunde werden durch *Keile* e, e, festgehalten, welche zwischen den *Riegel* (h) und den Spund (d) hineingetrieben sind. Um die Spunde herausneh-

men zu können, haben sie Handgriffe g, g, von Messing, Eisen oder Leder. c stellt die die Windlade, b die Schleife und a den Windstock vor.

Im Windkasten sind die Hauptventile, die den Wind, so lange es nöthig ist, von den Cancellen abhalten. So viel Claves das Clavier hat, so viel sind auch Ventile vorhanden. Man nennt diese Ventile auch Springventile, weil sie vermöge der unter ihnen liegenden Feder von selbst wieder zuspringen. Es sind länglich viereckige hölzerne Klötzchen, welche die Cancellenöffnungen bedecken. Damit sie genau schließen, sind sie mit weißgahrem Leder überzogen. Vorn findet sich an jedem Ventile ein Draht (Pulpetendraht), der durch den Boden des Windkastens geht, mit den Abstracten (s. weiter unten) und vermittelst dessen mit dem Clavis in Verbindung steht. Dieser Draht zieht beim Niederdrücken des Clavis das Ventil auf und öffnet dadurch die Cancelle. Damit nun durch das Loch im Windkasten, durch welches der Draht geht, der am Ventile befestiget ist und dasselbe aufzieht, kein Wind verschleiche: so ist über dieses Loch ein rundes Stückchen weißgahres Leder geleimt; der dadurch gehende Draht steckt in einem ungefähr zwei bis drei Zoll langem hölzernen Klötzchen, das an das Leder befestiget ist. Beim Niederziehen des Drahtes bildet das Leder ein Beutelchen, welches man Pulpete, Pulpetenbeutelchen nennt. Die vordere sichtbare Seite des Windkastens ist zugespundet. Diesen Spund Fig. C, e, e, kann man wegnehmen, um in den Windkasten zu den Ventilen zu kommen, an denen öfters etwas verbessert werden muß. Wenn man den Windkasten öffnen will, so müssen die Bälge völlig abgelaufen und im Windkasten darf kein Wind mehr vorhanden seyn.

Aus den Cancellen geht der Wind durch die Parallelen in den Pfeifen- oder Windstock, welches ein hölzerner Klotz ist, auf welchem die Pfeifen stehen. Die Parallelen, auch Schleifen genannt, (s. a, b, c, d, e. f, g, h, sodann **Fig. B. b**, und **Fig. C, b** — und bei f sieht man, wie sie mit einander verbunden werden, da die Windlade und so auch die Schleifen aus zwei Theilen bestehen) sind Bretchen von eichnem Holze, so lang wie die Windlade. So viel Löcher die Windlade hat, so viel haben auch die Parallelen Löcher; und zwar müssen die Löcher der letztern genau auf die Löcher der Windladepassen. Werden nun die Parallelen ein wenig geschoben, dann passen die Löcher nicht mehr auf einander, und der Wind wirdabgehalten, aus den Cancellen in die Pfeifen zu gehen. Ohne Parallelen würde, sobald das Ventilgeöffnet wird, der einströmende Wind durch die Spundlöcher der Cancellen in die Pfeifen aller Stimmen des Tons, dessen Cancelle geöffnet worden, dringen und sie anblasen; der Organist würde also nicht bald diese, bald jene Stimme hören lassen können, sondern beim jedesmaligen Spielen würden alle Stimmen ertönen.

Das Behältniß, aus welchem der Wind zuerst aus dem Balge strömt, heißt der Hauptcanal. Er liegt dicht am vordern Ende der Bälge. (S. **Tab. I. Fig. B. a, a.**) In diesem Canale versammelt sich der Wind aus allen Bälgen, und wird aus diesem den übrigen Canälen, welche Nebencanäle heißen, zugeführt. Damit der von den Bälgen in den Hauptcanal gelieferte Wind, beim abermaligen Aufziehen des einen oder des andern Balges, nicht wieder zurückwandere, so sind im Canale ebenfalls Ventile angebracht, die zum Einströmen des Windes durch den Andrang desselben sich öffnen und nach ausgeleertem Balge wieder

verschlossen werden, indem die im Canale befindliche Luft sie fest auf den Rahmen hält.

Man setzt, wie schon oben erwähnt, eine oder mehrere Stimmen in den Prospect. Da nun diese nicht auf der Windlade stehen: so muß ihnen durch besondere Röhren aus den Cancellen der Windlade der Wind zugeführt werden. Solche Röhren nennt man Conducten. Sie sind von Holz, Blech oder Metall. Jeder Ton hat seine eigenen Conducten.

Zuweilen werden auch einige oder mehrere Pfeifen, auch wohl ganze Stimmen, von der Windlade abgesetzt und irgendwo anders hin gethan. Dieß nennt man auf eine Bank setzen. Solchen Pfeifen wird gewöhnlich der Wind ebenfalls durch Conducten zugeführt.

Der ganze Gang des Windes ist also folgender: In den Bälgen entsteht er; aus den Bälgen geht er in den Hauptcanal, aus diesem in die Nebencanäle; die Nebencanäle liefern ihn in den Windkasten. Werden die Ventile geöffnet, dann strömt der Wind aus dem Windkasten in die Cancellen, aus diesen durch die Parallelen in den Pfeifen- oder Windstock, und aus diesem in die Pfeifen.

Viertes Kapitel.

Von den Pfeifen.

Die Körper in der Orgel, welche einen bestimmten Ton auf eine bestimmte Zeit angeben, heißen Pfeifen. Sie sind entweder von Holz oder von Zinn,

oder auch von Metall (eine Mischung von Zinn und Blei), und ihre Länge wird durch die Höhe oder Tiefe des Tons bestimmt.

Es wäre zu wünschen, daß man jetzt bei Erbauung einer neuen Orgel den größten Theil des offenen Pfeifenwerks *) von reinem englischen Zinne fertigte, indem zinnerne Pfeifen weit dauerhafter sind, als die metallnen. Freilich würde dann der Bau einer solchen Orgel weit höher kommen, als dieß gewöhnlich der Fall ist; es würde aber auch eine viel längere Dauer in einem solchen Orgelwerke Statt finden. Zu den Prospectpfeifen wird jedesmal englisches Zinn genommen, und zu 12 Pfund Zinn wird 1 Pfund Bleizusatz gethan. Zu den übrigen zinnernen Pfeifen wird ordinaires Zinn, (auch Probezinn genannt) genommen, und auf 10 Pfund Zinn 1 Pfund Blei, für gutes Metall aber, auf 6 Pfund Zinn 1 Pfd. Blei gerechnet. Die Legierung wird auch nach dem Silbergewichte, statt Pfund eine Mark zu 16 Loth gerechnet, angegeben, und man bestimmt z. B. zu den Prospectpfeifen nur 14löthiges Zinn, d. h. zu 14 Loth Zinn ist 2 Loth Blei zugesetzt, oder zu den übrigen Zinnpfeifen 12löthiges Zinn, d. h. zu 12 Loth Zinn kommen 4 Loth Blei u. s. w. Das Metall besteht oft auch nur aus $\frac{2}{3}$ Zinn und $\frac{1}{3}$ Blei, oder es ist zu gleichen Theilen gemischt. Geringer als mit $\frac{1}{3}$ Bleizusatz sollte man es durchaus nicht dulden, weil die Pfeifen, wenn sie aus mehr Blei als Zinn gefertigt sind, nicht nur einen weniger guten Ton geben, sondern auch, wenn sie zumal sehr dünn sind,

*) Einige wenige Stimmen ausgenommen, welche ihrer Natur nach einen sanften stillen Ton angeben sollen; diese würden aus Zinn gearbeitet einen zu schneidenden und scharfen Ton erhalten.

sich sehr leicht verbiegen und umgedrückt oder von dem sich ansetzenden Bleizucker zerfressen werden. Zur Fertigung hölzerner Pfeifen muß man die festesten und solche Holzarten nehmen, die sich am reinlichsten arbeiten lassen. Man gebraucht dazu: Tannen, Fichten, Eichen, Birnbaum, Ahorn und dergl. Das Holz muß rein seyn, damit es sich glatt und schön bearbeiten lasse; es muß auch trocken seyn, damit es nach der Bearbeitung nicht schwinde. Um dem Tone der hölzernen Pfeifen mehr Schärfe zu geben und ihn dem Tone der zinnernen näher zu bringen, streicht man die hölzernen mit Leim aus.

Hinsichtlich ihrer äußern Gestalt theilt man die Pfeifen in Säulen, die rund (cylinderförmig) und viereckig sind, in Kegel und Pyramiden. (S. Tab. 3. B bis I.) Fast alle zinnerne und metallene Labialpfeifen sind Cylinder: z. E. die Principale, Octaven, alle aus Quinten, Terzen und Octaven zusammengesetzte Stimmen. Sobald aber diese Art von Pfeifen von Holz georbeitet werden, so erhalten sie die Form viereckiger Säulen. Alle Pfeifen der Rohrwerke, die von Holz sind, haben die Gestalt einer Pyramide (vierseitig, umgekehrt).

Auch findet man aufrecht stehende Pyramiden bei den hölzernen Flötenwerken. Wenn die pyramidenförmigen hölzernen Pfeifen aus Zinn oder Metall gefertigt werden, so erhalten sie die Gestalt eines Kegels. Die meisten zinnernen und metallenen Rohrwerke sind umgekehrte Kegel, wie z. B. die Trompeten, Posaunen und dergl. Nur einige Rohrwerke haben die Form eines Cylinders, wie: Fagott, **Vox humana** u. a. Doch geben die Herren Orgelbauer mancher Stimme auch andere Gestalten.

In Hinsicht des innern Baues der Pfeifen werden sie in Flötenwerke (Labialpfeifen) und in Rohrwerke (Zungenpfeifen, Schnarrwerke) getheilt.

A. Labialpfeifen oder Flötenwerke. Der unterste Theil der zinnernen oder metallnen Labialpfeifen heißt der Fuß. S. Fig. D—G a. Der Fuß führt den Tonbildenden Theilen den Wind zu. Die hölzernen Labialpfeifen haben statt des Fußes unten eine kurze, runde hölzerne Röhre. S. Fig. C a. Die Theile, die den Ton bilden, sind: 1) Die Labien (Lippen), s. Fig. C—G b. 2) Der Aufschnitt, s. die erwähnte Fig. c. Dieß ist ein wichtiger Theil zur Bildung des Tons. Ein weiter Aufschnitt giebt einen stumpfen Ton, ein enger Aufschnitt einen schneidenden. 3) Der Kern ist ein metallnes Blatt, welches die Grundfläche des Kegels, nämlich da, wo der Fuß mit dem Körper zusammengesetzt ist, bedeckt. S. Fig. B a. (Diese Figur stellt den Fuß einer metallnen Pfeife vor; a ist der Kern und b das untere Labium.) Bei den hölzernen Labialpfeifen sitzt der Kern nicht im Fuße, sondern im Corpus, das ist demjenigen Theil der Pfeifen, in welchem der Ton seine Größe, gleichsam seine Reife, erhält. S. Fig. C — I d.

Der Ton der Labialpfeifen ist flötenartig, geigen- und hornartig, bald schneidend, bald hohl. Hieher gehören z. E. Rohrflöte, Principal, Octave, Quinte, Bordun, Gedackt, Gemshorn, Mixtur u. s. w.

B. Rohrwerke, oder auch Zungen- oder Schnarrwerke. Diese unterscheiden sich schon von jenen durch ihre Form und Gestalt, die mehrentheils kegel- oder pyramidenförmig ist. Besonders unterscheiden sie sich aber von den Labialpfeifen durch die Theile, die den Ton bilden, indem diese nicht, wie bei den

Labialpfeifen, theils im Corpus, theils im Fuße sich befinden, sondern für sich ein Ganzes ausmachen, welches das Mundstück heißt und im Stiefel verborgen ist. Die wichtigsten Theile dieser Pfeifen sind: 1) Das Mundstück ist eine metallne, zinnerne oder messingne, länglich runde Röhre. S. Fig. L u. Fig. K a. 2) Die Zunge ist ein nach Verhältniß schwaches oder stärkeres messingnes Blatt, das auf der länglichen Oeffnung des Mundstückes liegt. Fig. K b. 3) Der Kopf ist ein viereckiges Klötzchen, in welchem Mundstück und Zunge eingesetzt und befestigt sind. Fig. K m. 4) Ein kleiner hölzerner Keil hält die Zunge auf dem Mundstücke und dieses zugleich im Kopfe fest. Fig. K e. 5) Die Krücke ist ein gebogner Draht, der nicht unbeweglich fest steht, sondern hinauf und herab getrieben werden kann. Wird die Krücke aufwärts getrieben, so lös't sich die Zunge mehr vom Mundstück, die Oeffnung wird größer, und der Ton, welchen das Mundstück hervorbringt, tiefer. Wird die Krücke abwärts getrieben, so lös't sich die Zunge weniger vom Mundstück, die Oeffnung wird kleiner und der Ton höher. Fig. K d. 6) Der Stiefel trägt das Corpus und führt ihm den Wind zu. Fig. H I s. Der Stiefel ist ein länglich viereckiger Kasten, welcher auf dem Pfeifenstock befestigt ist. Die kleinen Pfeifen der Rohrwerke haben einen gemeinschaftlichen Stiefel, der Stiefelstock oder Stiefelklotz heißt.

Der schnarrende Ton der Rohrwerke entsteht durch das Anschlagen der Zunge ans Mundstück, indem der Wind die Zunge in eine zitternde Bewegung setzt. Zu den Rohrwerken gehören z. B. Trompete, Posaune, Fagotto, Vox humana u. a.

Es giebt offene und gedeckte Pfeifen. Dek-

ken heißt: dem Tone den geraden freien Durchgang durch den Pfeifenkörper versperren. Bei zinnernen Pfeifen wird oben am Rande eine Kappe oder ein Deckel aufgesetzt, den man den Hut nennt. Bei hölzernen Pfeifen deckt man mittelst eines Stöpsels. Dieser Stöpsel ist ein Bretchen, das die obere Oeffnung genau ausfüllt und zur Sicherheit an den Seiten mit Leder überzogen ist. Durch das Decken der Pfeifen kann man der 4füßigen den Ton einer 8füßigen, und der 8füßigen Pfeife den Ton einer 16füßigen geben. — Die gedeckten Pfeifen haben einen weitern Aufschnitt, und deswegen zerstreut sich oft durch denselben zu viel Wind. Man sucht daher den Wind durch Bärte zusammenzuhalten, welches kleine Bretchen (in hölzernen) oder Metallbleche (in metallenen, zinnernen Pfeifen) sind, die zu beiden Seiten des Aufschnitts, zuweilen auch sogar über demselben angesetzt werden. Ohne dieselben würden weit aufgeschnittene Pfeifen schwer, oft gar nicht ansprechen. Man hat aber auch nur zum Theil gedeckte Pfeifen, die nicht ganz gedeckt sind, sondern oben eine Oeffnung haben, wo der Ton herausstreichen kann. Dieß ist der Fall bei der **vox humana**. Ferner deckt man die Pfeifen auch dadurch, daß man sie oben enger als am Labio macht. Dergleichen Pfeifen laufen spitzig zu und behalten oben nur eine enge Oeffnung. Hieher gehören: Viola di Gamba, Gemshorn, Spitzflöte u. a. Es giebt auch gedeckte Pfeifen, die oben im Deckel eine kleine runde Oeffnung haben, in welcher sich ein kleines Röhrchen befindet, welches über den Deckel hervorragt. Dahin gehören die bekannten Rohrflöten, die man fast in allen Orgeln findet. Rohrwerke können, da sie keinen Aufschnitt haben, nicht ganz, sondern nur zum Theil gedeckt

werden; denn einen Ausgang muß man dem Tone immer zu verschaffen suchen.

Die Größe der Pfeifen wird nach Füßen und Zollen bestimmt und benannt. Man bedient sich seit langer Zeit dazu des sogenannten Dresdener Maaßes, bei welchem 13 Zoll auf einen Fuß rhein. Maaß gehen. Die größte Länge einer Pfeife kann 32 Fuß, die kleinste 1 Zoll seyn. Dieß sind die äußersten Gränzen der Pfeifenlänge. Man kann demnach die Pfeifen in Absicht auf Länge so eintheilen:

1) übergroße, deren großes C die angebliche Länge von 32 Fuß hat;
2) große, deren großes C 16 Fuß haben sollte;
3) mittlere, deren großes C 8 Fuß haben sollte;
4) kleine, deren großes C 4 Fuß haben sollte;
5) überkleine, deren großes C 2 Fuß haben sollte.

Zuweilen fehlt es in einer Orgel an Raum, und man kann die Pfeife nicht in ihrer ganzen Länge gerade aufstellen. Da schneidet man den Theil, der keinen Raum mehr hat, ab, und setzt diesen Abschnitt gewöhnlich in einem rechten Winkel wieder an. Dieß nennt man kröpfen, und solche Pfeifen heißen gekröpfte Pfeifen. Gekröpfte Pfeifen geben aber keinen so guten Ton, er ist gewöhnlich dumpf und läßt sich nie ganz rein stimmen.

Die größte Weite der Pfeifen ist ungefähr 18 Zoll, die kleinste $\frac{1}{8}$ Zoll. Das Verhältniß der Weite der Pfeifen zu ihrer Länge nennt man die Mensur, und das Bestimmen dieses Verhältnisses mensuriren. Wenn man daher kunstmäßig sprechen will, so darf man nicht sagen: eine Pfeife ist eng, sie ist weit; sondern: sie hat enge, sie hat weite Mensur. Die weite Mensur giebt einen vollen, runden;

die enge Mensur einen scharfen schneidenden Ton. Pfeifen von enger Mensur sind schwerer zu intoniren *), als weite, weil sie gern überschlagen, sich überblasen.

Die Tongröße der Pfeifen wird ebenfalls nach Füßen bestimmt. Das tiefste C, welches die menschliche tiefste Stimme, (die Baßstimme) angeben kann, nennt man das achtfüßige C, oder C acht Fuß, weil es so tief klingt, als der Ton einer offenen 8füßigen Pfeife, welche Principalmensur hat. Das höchste C, welches die menschliche Stimme erreicht (das 3mal gestrichene), hat ½ Fuß-Ton, oder den Ton, welchen eine Pfeife von 6 Zoll Principalmensur angiebt. Alle Clavier-, Bogen- und Blasinstrumente sind auf obige Art nach der menschlichen Stimme eingerichtet. In Absicht auf Tongröße theilt man die Pfeifen:

1) in mittlere, deren tiefstes C 8 Fußton hat;
2) in kleine, deren dreimal gestrichenes C, der Höhe wegen, der menschlichen Stimme unerreichbar ist;
3) in überkleine, deren höchstes C die musikalischen Instrumente, die an Höhe die menschliche Stimme weit übertreffen, kaum erreichen können;
4) in große, deren großes C der menschlichen Stimme unerreichbar ist, indem es 16 Fußton giebt;
5) in übergroße, deren großes C nicht einmal von Instrumenten, die einer weit größern Tiefe

---

*) Intoniren heißt: eine Orgelpfeife dahin bringen, daß sie den verlangten Ton prompt anspreche und den Klang hören lasse, welcher der Orgelstimme, zu welcher sie gehört, zukommt.

fähig sind, als die menschliche Stimme, erreichbar ist. Das große C derselben giebt 32 Fußton an. (Vergl. 2. Abschn. 6. Kap.)

Eine bestimmte Anzahl Pfeifen von ununterbrochener Tonfolge (vom Tone, wo sie anfangen, bis zu dem Tone, wo sie enden, darf dazwischen kein Ton fehlen), einerlei Structur (wie die erste Pfeife gebaut ist, müssen alle bis zur letzten gebaut seyn) und Größe (sie müssen alle einerlei proportionirt seyn) heißt eine Stimme, oder man sagt auch Register.

Man theilt die Stimmen: 1) in einfache, d. h. die auf jedem Clavis nur einen Ton angeben. Zu diesen gehören alle Rohrwerke, Principale, Octaven, Flöten, Quinten, Gedacte u. a. Es giebt der einfachen Stimmen zweierlei: Grundstimmen, die jedesmal den Ton angeben, den der angeschlagene Clavis besagt, ohne Rücksicht auf Tongröße, wie z. B. die Principale, Flöten, Gedacte u. s. w., und Nebenstimmen, die einen andern Ton angeben, als der angeschlagene Clavis besagt, wie die Quinta und Tertia. 2) In gemischte Stimmen, die auf einem Clavis mehrere verschiedene Töne zugleich hören lassen. Es giebt ein Register, die Quintatön, wo eine Pfeife zwei verschiedene Töne hören läßt. Man hört, außer dem Grundton, den der angeschlagene Clavis besagt, noch eine sanfte stille Quinte. Man könnte diese Stimme eine einfach gemischte nennen, da hingegen die Mixturen, Cimbeln, Sesquialtern, Cornett u. a. mehrfach gemischte sind, indem diese aus mehrern Pfeifen mehrere verschiedene Töne zugleich hören lassen. Sie stehen auf Einem Stocke und haben für jeden Ton nur Ein Loch im Cancellenspunde (oder im Fun=

damentalbrete). Die Quintatön ist eine gedeckte Stimme; alle übrigen gemischten Stimmen bestehen aus offenen Flötenwerken.

Man findet Stimmen, die nicht durchs ganze, sondern nur durchs halbe Clavier gehen (oder nur durch einige Octaven); diese nennt man halbirte Stimmen. Hierher gehören z. B. Fagott, Cornett u. a.

Wenn in gemischten Stimmen sich kleine Stimmen befinden, so würden die Pfeifen in den obern Octaven zu klein werden, wenn sie, wie in andern Stimmen, der Regel nach, von Octav zu Octav abnehmen sollten. Daher giebt man ihnen in der eingestrichenen Octave, auch schon in der kleinen, wieder die Größe der Pfeifen der kleinen Octav, so daß dieselbe Octav immer wiederholt wird. Deswegen sagt man von einer solchen Stimme: sie repetirt.

Die wichtigsten Stimmen einer Orgel sind folgende:

1) Principal ist das vornehmste Orgel-Register. Es ist ein offenes Flötenwerk von 4, 8 und 16, ja wohl gar, doch sehr selten, von 32 Fuß, und hat einen feinen, etwas lispelnden Ton. Es muß von reinem englischen Zinne gearbeitet werden. Dieses Register steht gewöhnlich vorn im Prospect.

2) Octave, ein offenes Flötenwerk von Principalmensur. Man hat es von 1 bis 16 Fuß; es hat einen scharfen Ton, und muß von gutem Zinne gearbeitet seyn. Die Größe dieser Stimme muß sich nach dem Principal richten. Hat eine Orgel ein 8füßiges Principal, so muß man Octave 4 Fuß und 2 Fuß dazu nehmen.

3) Bordun ist ein bekanntes Flötenwerk, ein gewöhnliches Gedact von 8 — 16 Fußton. Es ist von Holz, und man hat es im Manual und im Pedal.

4) Gedact, ein gedecktes, sehr bekanntes Flötenwerk von verschiedener Größe. Es hat einen sanften, stillen Ton. Man hat es von Zinn und Holz, auch halb von Zinn und halb von Holz. Es giebt der Gedacte mehrere Arten: Stillgedact, Kleingedact, Musicirgedact (8 und 4füßig, besonders zur Begleitung der Musik zu gebrauchen), Humangedact, ein ganz lieblich sanftes Register von 8 Fußton.

5) Quinte ist ein offenes Flötenwerk, mensurirt wie Principal, und von 12, 6, 3, 1½ u. s. w. Fuß. Sie giebt von dem angeschlagenen Tone jederzeit die Quinte an. Schlägt man z. E. c an, so hört man g, giebt man a an, so hört man e u. s. w. Ist das Principal 8füßig, so darf die Quinte nur 3füßig, ist das Principal nur 4füßig, so kann die Quinte nur 1½füßig seyn. Es giebt mehrere Arten von Quinten; es giebt auch gedeckte Quinten, die gewöhnlich Nasat genannt werden. Dieses Register muß von Probezinn gearbeitet seyn. (Gewöhnlich findet man es von Metall).

6) Mixtur, eine gemischte und fast in allen Orgeln befindliche offene Flötenstimme. Man hat sie 3, 4, 5, 6 bis 10fach, d. h. da befinden sich 3, 4, 5, 6 ꝛc. Pfeifen auf einem Tone. Diese Pfeifen sind aber nicht in den Einklang gestimmt, sondern bestehen aus verschiedenen Tönen. Ist z. E. die Mixtur 3fach, so besteht der erste Ton C aus den Tönen g, c, g, oder aus der Quinte des Grundtons, aus der Octave des Grundtons und aus der Octave der Quinte. Die nächste Octave fängt dann mit c, g, c und die folgende wieder mit g, c, g an. Dieses Register ist von Metall gefertigt; besser ist es

aber von Probezinn. Mixturen sind dazu bestimmt, um dem Werke eine schneidende Schärfe zu geben.

7) Cornet ist ein offnes gemischtes Flötenwerk weiter Mensur, von Metall oder Zinn gearbeitet, und hat einen scharfen schneidenden Ton, ist 5, 4 und 3fach, geht gewöhnlich nur durchs halbe Clavier vom mittelsten c an, und repetirt nicht, wie andere gemischte Stimmen. Gewöhnlich ist der Cornet 4fach und besteht aus den Tönen $\bar{c}$, $\bar{e}$, $\bar{g}$, $\bar{\bar{c}}$, oder aus Prime, Terz, Quinte und Octave. Ist er dreifach, so fällt die Octave weg, und es finden nur die Töne $\bar{c}$, $\bar{e}$ und $\bar{g}$ statt. Der 4fache Cornet besteht aus 8, 4, 3 und $1\frac{3}{5}$ Fuß, der 3fache aus 4, 3, $1\frac{3}{5}$ Fuß. In manchen Orgeln findet man den Cornet auch aus den Tönen: $\bar{c}$, $\bar{g}$, $\bar{\bar{c}}$, $\bar{\bar{e}}$ bestehend; ist aber nicht so gut, als die erstere Art. Es giebt auch Orgeln, wo der Cornet ein kleines Rohrwerk im Pedale ist, das einen ungemein blökenden Ton hat.

8) Rohrflöte ist ein sehr angenehmes Flötenwerk. Die Pfeifen desselben haben inwendig eine Röhre, die oben durch eine kleine Oeffnung hervorragt. S. Fig. G. Diese Röhre macht den Ton heller, als er in andern gedeckten Flöten ist. Sie erhält nach Verhältniß ihrer Größe die Beinamen: Groß, Klein, Super u. dergl.

9) Viola di Gamba ist eine der feinsten und zärtlichsten Orgelstimmen; freilich muß sie von einem Meister gearbeitet seyn. Soll dieses Register den gehörigen und erwünschten Effect machen, so darf der Spieler sein Spiel nicht in laufende Gänge, sondern nur in gebundene Sätze einzurichten suchen. Auch muß sie mit einer andern sanften 8füßigen Flötenstimme verbunden werden. Sie ist ein Flötenwerk von 8 und 4

Fuß, und muß von gutem Zinne gearbeitet seyn. Man findet sie cylinderförmig, aber auch nach Art eines Gemshorn, oben enger als unten. Dasselbe Register hat man auch im Pedale zu 16 Fuß.

10) Unda maris, ein offenes Flötenwerk von Holz, hat einen sanften bebenden Ton, der das Wiegen der Meereswellen vorstellen soll. Man findet es nur äußerst selten.

11) Quintatön, ein gedecktes Flötenwerk, welches zum Grundtone noch eine sanfte über ihm schwebende Quinte hören läßt. Sie spricht etwas langsam an, und ist, wenn sie gut gearbeitet, ein herrliches Orgelregister. Man findet sie von 16, 8 und 4 Fuß, und nicht nur im Manual, sondern auch im Pedal, wo sie zuweilen den Namen: Quintatönbaß führt. Die tiefe Octave ist gewöhnlich von Holz, die übrigen von Metall, besser aber von gutem Zinn.

12) Flauto, eine sehr gewöhnliche und schöne Orgelstimme, welche den Ton der Flöte nachahmen soll, und daher am schicklichsten von gutem festem Holze gearbeitet wird. Man hat sie 8 und 4füßig; auch im Pedale unter dem Namen: Flötenbaß.

13) Spitzflöte, ein bekanntes Flötenwerk, das oben zugespitzt ist. S. Fig. F. Es ist 8, 4, und 2füßig.

14) Gemshorn, ein sehr gebräuchliches Flötenwerk, im Manual und Pedal, ist oben enger als am Labio, klingt hornartig, und ist 8, 4 und 2füßig.

15) Vox humana (Menschenstimme). Wenn dieses Register aus der Hand eines geschickten Meisters kommt, so ist es das schönste und feinste Rohrwerk. Man findet es sehr verschieden, größtentheils als ein gedecktes metallnes Rohrwerk von 8 Fuß. Bei man-

chen haben die Pfeifen die Form eines Cylinders, bei manchen aber auch die Form umgestürzter Kegel.

16) Trompete, ein bekanntes, im Manual und Pedal sich befindendes, 16, 8 und 4füßiges Rohrwerk von Metall (zuweilen auch die untern Octaven von Holz).

17) Posaune, das prächtigste Rohrwerk, wenn es gut gearbeitet ist. Man findet es zu 8, 16 und 32 Fuß, und es ist die kräftigste Stimme im Pedale. Die Pfeifen haben sehr starke Zungen, und erfordern daher auch starken Wind, um in Bewegung gesetzt zu werden.

18) Violon, ein schönes Pedalregister zu 16 und 8 Fuß enger Mensur und offen, ist schwer zu intoniren, zumal wenn es (wie gewöhnlich) von Holz ist.

19) Subbaß, ein gewöhnliches Pedalregister, gewöhnlich gedeckt. Es muß weit mensurirt seyn, und giebt einen guten Grundbaß.

20) Nassat, eine angenehme Flötenstimme, offen und gedeckt, von Metall mit einem näselnden — durch die Nase gehenden — Tone. Jetzt bedient man sich des Nassats mehr als Quintstimme unter dem Namen Nassatquinte 3 oder $1\frac{1}{2}$ Fuß.

21) Cymbel, eine kleine 2, 3 auch mehrfache, aus 1, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ Fuß bestehende Mixtur, die durch jede Octave repetirt. Man findet sie nur in großen Orgeln.

22) Tertian, ebenfalls eine kleine Mixtur, die aus Terz und Quinte besteht.

23) Fagott, ein Rohrwerk zu 8 und 16 Fuß, im Manual u. Pedal. Gewöhnlich geht diese Orgelstimme im Manuale nur durch die zwei tiefen Octaven, und für die höhere disponirt man.

24) Hautbois oder Hoboe, ebenfalls ein Rohrwerk, welches den Ton des unter diesem Namen bekannten Blasinstrumentes nachahmen soll.

25) Untersatz ist ein großer Subbaß von 32 Fußton.

Fünftes Kapitel.

Von den Registern.

Register oder Züge werden auch Orgelstimmen (s. voriges Kap.) genannt, indem sie aus Pfeifen gleicher Gattung bestehen. Durch die Register wird nun eben jeder Stimme der Zugang des Windes entweder versperrt oder eröffnet. Sie dienen zum Regieren oder Verschieben der oben erwähnten und beschriebenen Parallelen. Die Theile, woraus diese Registerzüge bestehen, sind: Handgriffe oder Knöpfe, Registerstangen, Winkelhaken oder auch nach Befinden Wellen, Zieharme und Schlüssel (oder von Einigen Wippe genannt).

Die Art und Weise, wie diese Theile mit einander verbunden sind, ist sehr verschieden. In vielen Orgeln findet man diese Theile auf folgende Art mit einander verbunden: wenn man vor der Orgel steht, so sieht man zu beiden Seiten der Claviatur, auch wohl über derselben, mehrere Handgriffe oder Knöpfe. In jedem dieser Knöpfe ist eine viereckige Stange, einige Fuß lang, eingesetzt. Diese Stange heißt eben die Registerstange. Am Ende ist sie eingeschlitzt; in diesen Schlitz faßt der eine Arm eines Winkelhakens, der andere Arm desselben steht mit dem Zieharme, (s. Tab. 2 Fig. B. e.) dieser mit dem Schlüssel oder der Wippe, (s. d, d, u. bei c ist die Schlüsselleiste zu sehen, durch welche er geht u. darinne be-

festigt ist, u. zwar so, daß er sich hin u. her bewegen läßt), und diese wieder mit der Parallele in Verbindung, die sich von einer Hand zur andern, je nachdem es erforderlich ist, verschiebt. (s. b.)

In manchen Orgeln findet man statt der Winkelhaken auch Wellen. In das Ende der Registerstange faßt der eine Arm einer aufrechtstehenden starken Welle; der andere Arm derselben ergreift mittelst eines Zieharms den Schlüssel (oder die Wippe).

Die Registerzüge müssen dem Spieler bequem zur Hand seyn, besonders die, welche er immer braucht, und müssen sich leicht ziehen lassen. Auf den Knöpfen muß sich der richtige Name der Stimme, die Größe derselben, wie vielfach (bei den gemischten), und ob sie offen oder gedeckt sey, genau und deutlich befinden.

Sechstes Kapitel.

Vom Manuale und Pedale.

Das Manual (von manus, die Hand) besteht aus einem oder mehrern Clavieren, worauf der Spieler spielt. Die Manualclaviatur, wenn sie regelmäßig seyn soll, darf keine zu breiten und zu langen Claves haben. Zu breite und zu lange Tasten erschweren das Spiel. Ferner dürfen die Claves oder Tasten nicht zu tief fallen und nicht hin und her wackeln. Die ganze Claviatur muß gleich und eben seyn: eine Taste muß so hoch liegen, als die andere.

Mit dem Pedale (von pes, der Fuß), Pedalclaviatur, ist es eben so. Die Claves dürfen nicht

zu weit aus einander liegen; die kurzen Claves dürfen nicht zu hoch seyn. Auch muß die Sitzbank die gehörige Höhe haben, damit der Orgelspieler das Pedal bequem spielen kann.

In Orgeln, die mehr als ein Clavier haben (es giebt Orgeln mit 2, 3, ja sogar einige mit 4 und 5 Clavieren), findet man die Koppel, durch welche man die Claviere mit einander verbindet, so daß, wenn man auf dem einen spielt, auch die Tasten des andern, ohne daß sie berührt werden, mitgehen. Es giebt verschiedene Arten von Koppeln. Ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich alle Arten von Koppeln nennen und beschreiben wollte. Auch kenne ich sie nicht alle. Ich erwähne daher blos die gewöhnlichsten und jetzt gebräuchlichen Gabel-Koppeln. Auf den Tasten des obern Claviers befinden sich hinter dem Vorsetzbret kleine Klötzchen, die nach den Abstracten zu eingeschlitzt sind oder Gabeln bilden. Der Draht, der die Claves des untern Claviers mit den Abstracten in Verbindung setzt, geht durch den Clavis des obern Claviers. Wird nun das obere Clavier hinein geschoben: so treten diese Gabeln unter die Schleifen der Abstracten des Unterclaviers; sobald nun ein Clavis dieses Claviers niedergedrückt wird, so zieht die Schleife am Abstractendraht das Klötzchen, und mit diesem den Clavis des Ober-Claviers mit sich nieder.

Beim Koppeln muß man äußerst behutsam seyn, nicht ungestüm die Claviatur hin und her stoßen; denn dadurch kann großer Schaden verursacht werden.

Auch hat man außerdem ein Register, die Koppel genannt, welches das Pedal mit dem Manuale verbindet.

Die einzelnen Theile, durch welche der Clavis mit dem Hauptventile in Verbindung stehet, und durch die jener auf dieses wirkt, sind: 1) die Abstracten. (s. Tab. 3. Fig. P.) Dieß sind dünne breite Holzstreifen, die mehrere Fuß lang sind. An beiden Enden befindet sich ein Haken von Messingdraht. Das untere Ende ist mit dem Clavis, das obere mit dem einen Wellenarme verbunden. Wenn man auf der Orgelbank sitzt, so sieht man nur den vordern belegten Theil der Tasten, der zum Spielen nöthig ist. Nimmt man nun aber das Vorsetzbret weg, oder man geht in die Orgel: so wird man finden, daß die Tasten noch beträchtlich länger sind und in einem Clavierrahmen liegen. Jede Taste geht, gerade wie bei einem Claviere oder Pianoforte, in einem Drahtstifte. Nun ist hinter dem Vorsetzbrete auf der Taste ein Drahtstift eingeschlagen, welcher etliche Zoll lang und oben mit einem Schraubengewinde versehen ist. Dieser Stift geht in ältern Orgeln durch eine Drahtschlinge, (s. a.) welche sich an dem untern Ende des Abstracten befindet und mittelst einer Schraubenmutter (s. b, b,) von Pfundleder mit dem Clavis verbunden, so daß beim Niederdrücken desselben durch den Abstracten, (welcher oben durch seinen Haken (s. d.) mit der Welle in Verbindung steht) die Welle niedergezogen wird. In den neuern Orgeln geht der Stift durch ein um die Abstracte geleimtes Leder, welches die Orgelbauer den Schuh nennen. Damit die Abstracten, wenn sie mehrere Fuß lang sind, nicht schlottern können, so hat man an schicklichen Orten Kämme oder Scheiden (hölzerne Leisten oder Breter, worin für jeden Abstracten ein Einschnitt gemacht ist) angebracht. 2) Die Wellen sind höl-

zerne, auch wohl eiserne Stangen. Die hölzernen sind gewöhnlich sechseckig und an beiden Enden mit Stiften versehen. 3) Die Döckchen, in welchen die Wellen gehen, sind kleine Hölzchen, höchstens zwei Zoll hoch. 4) Wellenarme sind ½ bis ¼ Zoll breite und ungefähr ¼ Zoll starke kleine Hölzchen, die ungefähr 2 bis 3 Zoll lang an dem einen Ende mittelst Zapfen in die Welle befestiget, und am andern Ende etwas verjüngt mit einem oder auch zwei Löchern versehen sind. 5) Das Wellenbret ist gewöhnlich über der Claviatur perpendiculär aufgerichtet. Auf demselben liegen horizontal so viel Wellen neben einander, als das Clavier Claves hat. (Statt des Wellenbretes findet man auch zuweilen blos einen Wellenrahmen von Eichenholz). 6) Die Winkelhaken im Pedale, und im Manuale nur, wenn es die Mechanik erfordert, sind zwei Hölzchen, die in einem rechten Winkel zusammengesetzt, an beiden Enden und im Winkel, wo sie zusammengesetzt, mit einem Loch versehen sind.

Die Art und Weise, wie benannte Theile mit einander verbunden sind, kann man durch eine blose Beschreibung nicht so deutlich kennen lernen, als wenn man sich in der Orgel dieß alles genau besieht.

Siebentes Kapitel.

Von einigen Fehlern, die zuweilen in Orgeln entstehen und große Störung verursachen. Art und Weise, wie selbigen abzuhelfen ist.

Zu den mannichfaltigen Fehlern, die öfters bei Orgelwerken vorkommen und schnell zu verbessern sind, indem sie den Orgelspieler irre machen und sein Spiel verderben, gehört besonders das Heulen. Ein geschickter Organist kann zum Theil diesem Uebel abhelfen. Man muß dabei auf Folgendes Rücksicht nehmen:

Das Heulen hat nicht jedesmal ein' und dieselben Ursachen, sondern diese sind sehr verschieden. Es entsteht: wenn ein Clavis hängen oder liegen bleibt; und daran sind öfters die Schlingen oder Schräubchen Schuld. Hier muß man, nachdem man das Vorsetzbret weggenommen hat, die Schlingen oder Schräubchen so einzurichten suchen, daß sie, ohne sich zu berühren, bei einander vorbei gehen können. Zuweilen klemmen sich zwei Claves, weil sie zu dicht an einander liegen. Hier muß man entweder den Stift, in welchem der Clavis geht, etwas nach der entgegengesetzten Seite biegen, oder von beiden neben einander liegenden Claves etwas abnehmen. (Das letztere lasse man aber lieber den Orgelbauer machen, damit man nichts verderbe.) Oefters fällt etwas zwischen die Claves, welches Klemmmen und Liegenbleiben, und daher Heulen verursacht. Das, was hinein gefallen ist, muß man sorgfältig heraussuchen. Auch kann es an den Wellen liegen, und man muß daher sorgfältig das Wellenbret untersuchen, ob vielleicht etwas hängen ge-

blieben oder mit den Stiften etwas geschehen ist u. dergl. Die Ursachen des Heulens liegen sehr oft in den Ventilen. Das Heulen entsteht: 1) wenn die Feder unter dem Ventile wegspringt, und daher dasselbe offen bleibt. Hier muß man die Feder wieder in ihre gehörige Lage setzen; 2) wenn eine Feder zu schlaff ist, so daß sie nicht genug Kraft hat, das Ventil fest auf die Oeffnung zu drücken oder zu verschließen. Hier kann man zwar durch's Ziehen, Streichen und Biegen der Feder die Kraft derselben um etwas wieder stärken; besser ist es aber, man setzt eine neue ein; 3) wenn eine Abstracte zu kurz geworden ist, und also, ohne daß er es soll, das Ventil aufzieht. Hier muß man den Drahthaken verlängern, womit der Abstracte angehängt ist; oder man schraubt unten das Schraubenmütterchen etwas los, damit er wieder Luft erhält; 4) wenn etwas zwischen das Ventil gefallen ist. Hier zieht man das Ventil nieder, bevor man den Windkasten behutsam geöffnet hat, und kehrt es mit einer Federfahne rein ab; 5) entsteht das Heulen, wenn sich ein Ventil verworfen hat. Bei diesem Falle muß ein neues Ventil, von fehlerfreiem Holze, stark und gut gemacht werden. Wenn, welches besonders in der rauhen Jahreszeit und in feuchten Kirchen der Fall ist, Heuler entstehen, weil aus Schlaffheit der Feder das Ventil nicht gehörig deckt, so darf man nur unter die schon befindliche Feder eine zweite legen, und der sehr störende Fehler wird sogleich gehoben seyn. Zwar wird dadurch das Spiel etwas ungleich und erschwert; es ist aber immer besser, der Spieler erschwert sich sein Spiel, als daß er nicht nur dasselbe, sondern auch den Gesang der Gemeine gänzlich störe.

Auch im Pedale kann sehr oft ein Clavis liegen

bleiben, und dadurch Heulen (oder vielmehr Brummen) verursachen. Dieß geschieht: 1) wenn der Abstractenhaken abgebrochen ist oder nachgelassen hat. Hier muß man einen neuen Draht einziehen; 2) wenn der Stecher ausgesprungen ist. Man setzt den Stecher wieder ein. Ist der Drathstift zu kurz oder abgebrochen, so muß man einen neuen Stift einsetzen.

Ferner gehört zu diesen zuweilen vorfallenden und Störung verursachenden Fehlern das Ansprechen fremder Töne, die man nicht gegriffen (durchstechen), das Mitklingen fremder Stimmen —; diese Fehler kann und darf nur der Orgelbauer verbessern — dieß ist nicht Sache des Organisten. Wenn aber eine Pfeife schnarrt, zischt u. s. f., so kann dieß der Organist heben, wenn er sorgfältig der Ursache dieses Fehlers nachforscht. Es setzt sich zuweilen etwas zwischen das Labium, auf den Kern; es können sich Papierstreifchen, Stroh, Spinnengewebe, Vogelfedern und dergl. in der Nähe einer Pfeife befinden, und verursachen, daß die Pfeife flattert.

Sehr oft geht der Wind an manchen Orten aus, welches nicht nur, besonders wenn die Oeffnung groß ist, aus welcher der Wind fährt, ein Zischen oder Brausen verursacht, sondern auch den Pfeifen den gehörigen Wind raubt, wodurch der Ton matt und unrein wird. Da muß man die entstandene Oeffnung wieder zu verwahren suchen, wozu öfters nur einige Schläge mit einem Hammer ausreichen, besonders wenn Spunde locker geworden sind, so daß der Wind hindurch streichen kann. Ist die entstandene Oeffnung groß, so muß ein Lederstreif aufgeleimt oder selbige durch ein mit Leim bestrichenes hölzernes Pflöckchen verstopft werden. Zuweilen entsteht auch ein Zittern,

ein Stoßen im Winde, und daran ist der Calcant Schuld, wenn er den Clavis nicht auf einmal, sondern Ruckweise oder so niedertritt, daß er auf dem Fußboden aufstößt, oder auch, wenn er schnell mit dem Fuße aufhebt. Das darf der Organist durchaus nicht leiden. Oft bleibt auch der Calculaturclavis unten liegen, so daß er nicht getreten werden kann. Dann ist hinten entweder der eiserne Bolzen herausgefallen, oder der Strick gerissen (s. Tab. 1, fig. B, q, r, und l, l), mittelst welchem die Strebefeder an dem Calculaturclavis hängt. Im erstern Falle steckt man den Bolzen wieder hinein und im letztern ersetzt man den zerrissenen Strick mit einem neuen. Oefters werden mehrere Tasten auf der Claviatur ungleich, so daß eine oder mehrere hoch, und andere wieder tief liegen. Das verursacht ein schlechtes Spiel. Da kann man sich leicht helfen, wenn man hinten die Schraubenmütterchen (s. Tab. 3. fig. P, b.) so lange hoch oder niedrig schraubt, bis die Tasten gleich werden.

Achtes Kapitel.

Kurze Bemerkungen über das, was dem Orgelwerke schädlich ist.

Jeder Violinspieler wird auf seine Violine, jeder Pianofortespieler auf sein Pianoforte halten, damit dem Instrumente kein Schaden zugefügt werde. Ist es daher nicht höchst unverantwortlich, wenn der Organist blos denkt, daß er zum Spielen, aber nicht zur Erhaltung seiner Orgel bestimmt sey? Es sind mir viele Orgelspieler vorgekommen, die blos Sonn-

tags ihre Choräle gespielt, aber sich sonst nicht um ihre Orgel bekümmert, ja wohl gar ungeweihten Händen die Schlüssel zum ganzen Werke übergeben haben. Wie oft müssen nicht daher Reparaturen unternommen werden, woran die Nachlässigkeit des Orgelspielers Schuld ist. — Auf was hat man denn nun besonders zu sehen, um das Orgelwerk zu erhalten? Was ist dem Werke schädlich?

1) schadet dem Werke Staub. Beim Kehren der Kirche und des Orgelchores lasse man daher sorgfältig sprengen.

2) schadet Nässe und Feuchtigkeit. Daher müssen die Fenster und Thüren bei der Orgel besonders dicht seyn, damit weder Schnee noch Regen hineindringen kann.

3) Das öftere Betasten der Pfeifen. Deswegen halte man die Orgel wohl verschlossen, und führe nicht immer Leute — Kinder gar nicht — ins Werk.

4) schadet das schnelle Wegnehmen des Fußes beim Niedertreten der Bälge. Daher muß nicht nur von Seiten des Organisten, sondern auch von Seiten der Kircheninspection der Balgentreter angewiesen werden, daß er, wenn er niedergetreten hat, erst die Ferse, dann die Zehen langsam abhebe. Auch darf er beim Niedertreten nicht absetzen, inne halten, oder nur die Hälfte herunter treten; dieß ist den Bälgen sehr nachtheilig und giebt in der Folge ungleichen Wind. Alles dieß sollte dem neuen Balgentreter in einer schriftlichen Instruction ausgefertigt, und die Beobachtnng desselben an Gerichtsstätte zur heiligsten Pflicht gemacht werden. Cantoren und Organisten sollten fleißig nachsehen, ob auch der Balgen-

treter das Seine gehörig beobachtete; denn der Schade, der durch einen unordentlichen und gewissenlosen Balgentreter verursacht werden kann, ist von demselben nicht zu ersetzen. Das ganze Werk wird verdorben, die Orgel wird windstößig und erhält einen zitternden tremulirenden Ton, was nicht besser, sondern von Zeit zu Zeit immer schlimmer wird.

5) schadet auch das hastige Herausziehen der Register und das starke Aufschlagen beim Spielen. Es giebt viele Orgelspieler, die diese doppelt schädliche Gewohnheit an sich haben. Sie schaden nicht nur dem Werke, sondern stören auch dadurch die Andacht der Versammlnng, die sie doch befördern sollen.

6) Sogar Zugluft schadet, besonders den Rohrwerken. Noch muß ich eine Vorsichtsmaaßregel empfehlen. Der Orgelspieler verschließe sorgfältig den Eingang zu den Bälgen; denn ich weiß aus eigener Erfahrung, daß es Balgentreter giebt, die, um sich das Treten zu erleichtern, die Steine von den Bälgen weggenommen, und dadurch dem Orgelwerke den gehörigen Wind entwendet haben. Wie nachtheilig ist dieß einer Orgel.

7) schadet das Ausziehen der Manualcoppel während des Spielens, denn dadurch können Klötzchen abspringen und Schrauben verbogen werden.

Willst Du nun, lieber Orgelspieler, Dein Werk in gutem Zustande erhalten (und Du sollst es thun, es ist Deine Pflicht): so mußt Du auf dieß alles sorgfältig achten, Dich fleißig in Deiner Orgel umsehen, damit Du leicht entstehenden Fehlern schon vorbeugest. Dann wird Dein Werk so seyn, wie es seyn soll, wie Du Dir es wünschest (wenn Du anders Geschmack

und Sinn für's Schöne und Vollkommene hast), und es wird Dich nicht so leicht etwas in Deinem Spiele stören können. Bemerkst Du Fehler, die Du nicht zu verbessern vermagst, so zeige es sofort der Kirchen-Inspection an, damit man einen Orgelbauer darüber zu Rathe ziehen kann, der in der Zeit den Fehlern abhelfe.

Neuntes Kapitel.

Von der Stimmung der Orgel.

Ehe man die Pfeifen stimmen kann, müssen sie erst gehörig intonirt werden. (S. Kap. 4. S. 23.) Dazu gebraucht der Orgelbauer ein besonderes Instrument, welches das Intonirblech, Intonireisen, Labiireisen genannt wird. (s. Tab. 3. Fig. M.) Es ist wie eine schmale Messerklinge ohne Schneide gestaltet, und zwar mit der Spitze nach der Fläche etwas übergebogen. Damit es die Labien nicht verletze, so darf es keine scharfen Kanten haben. Ist das Labium einwärts gebogen oder gedrückt, so schiebt man das Intonireisen unter dasselbe, und streicht mit diesem von einem Ende des Labiums zum andern, und sucht es allmählig wieder zu richten. Ist das Labium auswärts gebogen, so streicht man es mit der erhabenen Fläche des Intonireisens nach und nach nieder. Hierbei muß man aber sehr behutsam zu Werke gehen, weil man leicht, besonders bei schwachen Pfeifen, von schlechtem Metall, Schaden anrichten kann. Beim Intoniren muß der Clavis des zu intonirenden Tones angehalten werden, damit man durchs Gehör erfahre, ob nun die Pfeife richtig intonire.

Auch von der Temperatur muß ich etwas erwähnen. Temperiren heißt: eine möglichst reine Grundstimmung in eine Orgelstimme bringen, nach welcher alle übrigen abgestimmt werdrn sollen. Wie bekannt, wird gewöhnlich nach Quinten gestimmt, so daß man von einem beliebigeu Tone anfängt, den Quintencirkel durchgeht, bis man zuletzt wieder auf den Anfangston zurückkommt, der dann mit dem vorletzten einstimmen muß. Dieß wird und kann nie der Fall seyn, wenn alle Quinten rein gestimmt werden. Die Stimmung der Quinten so abpassen, daß die vorletzte Quinte weder höher noch tiefer ist, als die erste, heißt eben Temperiren. (S. Marburgs Versuch über die musikalische Temperatur §. 167.) Intonation und Temperatur gehören eigentlich nur für den Orgelbauer.

So ist auch das eigentliche Stimmen nicht Sache des Organisten, sondern muß von Seiten der Kirche dem Orgelbauer für ein Gewisses übertragen werden. Das Höchste, was man vom Organisten fordern kann, ist: daß er die Rohrwerke in der ihm anvertrauten Orgel in Stimmung erhalte (und auch das nur dann, wenn im Orte kein Orgelbauer wohnhaft ist). Doch muß der Organist auch im Stande seyn, hie und da eine verstimmte Labialpfeife zu corrigiren. Deswegen soll eben hier das Nöthigste vom Stimmen gesagt werden. Und wenn auch der Organist nicht selbst zu stimmen hat, so muß er doch die Art und Weise kennen, wie man dabei verfährt.

Beim Stimmen wird das Manual zuerst vorgenommen. Gewöhnlich stimmt man nach Octave 4 Fuß (versteht sich, wenn sie rein ist) ein, und nimmt zu dieser Stimme zuförderst Principal 8 Fuß. Ist

dieses rein, so wird es abgestoßen und eine andere Stimme vorgenommen. Zu einer 16füßigen Stimme nimmt man gern eine reine 8füßige. Rohrwerke werden zuletzt gestimmt. Ob ein Ton rein oder unrein ist, erfährt man durch die zitternde schwebende Bewegung desselben, welches man Tremuliren nennt. Je stärker dieses Tremuliren ist, desto unreiner ist der Ton; je schwächer, je langsammer dasselbe, desto näher kommt der Ton der Reinheit. Hört es ganz auf, so ist er völlig rein.

Beim Stimmen hat man besonders darauf zu sehen, daß die Bälge sanft getreten werden, indem das Abspringen, Abschnellen stört, den Wind um einige Grade verstärkt und dadurch die zu stimmende Pfeife merklich erhöht, die erst dann wieder herabsinkt, wenn der Balg anfängt ruhig zu laufen.

Alle offene einfache Labialpfeipfen, wenn sie von Metall sind, werden mittelst eines Stimmhorns gestimmt. Der Organist braucht bloß eins von Holz, der Orgelbauer hingegen hat ein Stimmhorn von Messingblech, oder doch mit einer blechernen Kappe überzogen. Beide haben ungefähr die Gestalt wie **Tab. 3. fig. N.** und **O.**; und zwar stellt **N.** das für den Organisten und **O** das für den Orgelbauer vor.

Ist uun die Pfeife zu tief, so steckt man die Spitze oben hinein, und treibt durch Hin- und Herdrehen den Rand der Pfeife aus einander. Hierbei muß man aber äußerst vorsichtig verfahren. Ist die Pfeife gar zu tief, so daß das Auseinandertreiben nichts mehr hilft, so muß oben am Corpus von der Pfeife etwas abgeschnitten werden. Doch dieß darf nur einzig und allein die geschickte Hand des Orgelbauers unternehmen — daran darf sich der Organist nicht

vergreifen. Wenn aber die Orgel, besonders in solchen Kirchen, wo Musik aufgeführt wird, zu tief steht und zu den Blasinstrumenten nicht harmonirt, und der Cantor oder Organist veranlaßt den Orgelbauer, höher zu stimmen, so daß letzterer von den Pfeifen abschneiden muß: so wird gewiß nie eine Kirchen-Inspection, wenn sie vom Cantor oder Organist überzeugt sein kann, daß er Sachkundiger ist, Ursache haben, auf Bedenklichkeiten zu stoßen, und deßhalb einen zweiten Sachverständigen darüber zu berathen. Ein solches Benehmen würde für den Cantor, für den Organisten, für jeden Sachkundigen höchst kränkend seyn! **Exempla sunt odiosa!**

Ist hingegen die Pfeife zu hoch, so kehrt man das Stimmhorn um, und reibt den Rand mit dem hohlen Kegel zusammen. Ist aber die Pfeife durch zu vieles Stimmen zu sehr mitgenommen, so daß alles Zusammenreiben nichts mehr fruchtet: dann hängt man ein Stückchen Metall, das man wie einen Haken umbiegt, auf den Rand der Pfeife in's Corpus. Die Hauptsache beim Stimmen aller Labialpfeifen ist: man will, um sie zu erhöhen, den Raum, in welchem die Schwingungen hervorgebracht werden, vermindern, um sie zu erniedrigen, denselben vermehren.

Sind die Pfeifen von Holz, so versteht es sich von selbst, daß man dann zum Stimmen sich des Stimmhorns nicht bedienen kann. Hölzerne Pfeifen können nur durchs Abschneiden höher gestimmt werden, tiefer nur durchs Decken. Man macht daher in den Rand eines Seitenbrets der Pfeife einen feinen Einschnitt. In diesen Einschnitt setzt man ein metallnes Blatt, breit und lang, nach Verhältniß der Pfeifenöffnung, und biegt es so lange nach der Oeffnung

zu, bis die Pfeife einstimmt. Oder man legt auch ein dünnes Bretchen, oder metallnes Blatt, so weit auf die Oeffnung, als es die Stimmung nothwendig macht.

Die gedeckten Flötenwerke sind sehr leicht zu stimmen. Sind sie von Metall, so ist ihre Stimmung folgende: Man bringt den Hut der Pfeife höher, wenn sie zu hoch ist; dadurch wird sie erniedrigt. Man drückt den Hut tiefer, wenn sie zu tief ist; dadurch wird die Pfeife erhöht. Sind sie von Holz, so ist die Stimmung folgende: Ist die Pfeife zu tief, so treibt man den Stöpsel tiefer hinab; ist sie zu hoch, so zieht man ihn weiter hinauf.

Am schwersten und verdrüßlichsten ist die Stimmung der Mixturen. Hier läßt man nicht alle Pfeifen eines Tons ansprechen, sondern nur eine auf ein Mal; die übrigen verstopft man mit einem Dämpfer (ein Büschel wollenes Garn, an einem Drahte befestigt). Jede gemischte Stimme besteht, wie bekannt, aus zwei, drei und mehrern Stimmen, z. E. aus einer Octave, einer Quinte, einer Tertie u. s. w. Alle Pfeifen jeder einzelnen Stimme nennt man ein Chor, und zwar die Pfeifen der größten das erste Chor, die Pfeifen der nächstfolgenden das zweite Chor u. s. f. Bei der größten Pfeife fängt man an zu stimmen, die andern dämpfet man. Ist nun die größte rein, so nimmt man die zweite dazu u. s. f., bis sie endlich alle ertönen. Beim Stimmen der Mixturen bedient man sich, da diese gewöhnlich von Metall sind, eines kleinen Stimmhorns.

Die Stimmung der Rohrwerke geschieht nicht am Corpus, sondern am Mundstücke. Und dazu ist die Krücke vorhanden. Ist die Pfeife zu tief, so treibt man die Krücke nach und nach etwas mehr

hinunter; ist sie zu hoch, so treibt man die Krücke etwas hinauf. Auch bei diesem Auf- und Abtreiben muß man äußerst behutsam zu Werke gehen, damit die Krücke nicht nach und nach zu willig werde; denn dann verstimmt sich der Ton bei der kleinsten Erschütterung. Manche Mundstücke haben statt der Krücken Schrauben. Da dreht man mit dem Stimmschlüssel rechts, wenn die Pfeife zu tief, und links, wenn sie zu hoch ist. Ist man mit dem Manual fertig, so stimmt man in derselben Ordnung und auf dieselbe Art das Pedal.

Wer rein stimmen will, muß folgende drei Eigenschaften besitzen: feines Gehör, Geduld und Behutsamkeit.

Zehntes Kapitel.

Etwas von der Prüfung einer Orgel.

Wenn der Bau einer neuen Orgel, oder auch nur eine bedeutende Reparatur eines Werkes vollendet ist, so wird eine förmliche Untersuchung angestellt, ob der Orgelbauer alles contractmäßig gearbeitet und geliefert hat. Eine solche Untersuchung nennt man die Prüfung der Orgel, das Examen, und den, welcher dieses Geschäft verrichtet, den Examinator. Da nun den Cantoren oder Organisten eine solche Prüfung gewöhnlich (und das mit Recht) aufgetragen wird, so soll hier das Wichtigste, worauf bei einer solchen Prüfung gesehen werden muß, angegeben werden.

Die Hauptabsicht des Eriminators ist: zu untersuchen, ob die Orgel sowohl im Ganzen, als auch in ihren einzelnen Theilen regelmäßig eingerichtet ist. Der Examinator nehme daher zuförderst den Contract zur Hand, und gehe nach demselben Alles sorgfältig durch, ob jedes so ist, wie es seyn soll; ob alle bestimmten Materialien dazu genommen worden sind. Das Aeußere der Orgel, Thüren, Treppen, Schlösser u. s. w. dürfen auch hier nicht unbeachtet gelassen werden. Jedoch bleibt der Hauptgegenstand der Prüfung das Werk.

Da bei der Orgel, wie schon unten erwähnt, der Wind die Hauptsache ist, so müssen auch zuförderst die Bälge untersucht werden, ob sie die bestimmte Größe haben und gehörig gearbeitet sind.

a) Es muß jeder einzeln, und alle zusammen müssen den verlangten Wind geben.

b) Der Wind muß sich vom Anfange, bis sie abgelaufen sind, immer gleich bleiben.

c) Die Bälge müssen sich beim Niedertreten gehörig füllen. Es darf daher keiner, wenn er aufgezogen ist, mit einem Rucke einige Zolle zusammenfallen — dann ist gewöhnlich das Fangventil zu klein.

d) Ihr Gang muß gleich seyn, sanft, still, ohne zu hüpfen, zu rasseln, zu knarren u. s. w. Freilich leidet dieß öfters eine Ausnahme, wenn mit vollem Werke gespielt wird; da ist wohl das ruckweise Fortschreiten der Bälge nicht ganz zu vermeiden, indem es hier mehr Wind kostet, als wenn nicht gespielt wird. Der Examinator läßt jetzt einen Andern mit vollem Werke spielen, und beobachtet dabei den Gang der Bälge. Ein Feh-

ler, der dabei nicht passiren kann, ist das Schwanken der Bälge, wenn sie hernieder und schnell wieder in die Höhe fahren.

e) Die Bälge müssen sich leicht treten lassen; ihr Vorderarm darf nicht zu kurz seyn, und sie müssen tief genug in der Pfanne liegen.

Da der Examinator einmal bei den Bälgen ist, so untersucht er zugleich das Fangventil; das muß gehörig decken und stark genug seyn, damit es sich nicht verwerfe. Auch das Canalventil muß beobachtet werden; wenn es gleich verborgen liegt, so kann man es doch zuweilen durchs Gehör beurtheilen, ob diese Ventile gehörig decken oder nicht. Im letztern Falle schlagen sie gleich einem Tremulanten auf und zu.

Hierauf werden alle Windbehältnisse und Windführungen untersucht, ob sie gehörigen Raum haben, damit man kein Zischen, kein Sausen vernimmt. Vorzüglich müssen die Hauptventile im Windkasten geprüft werden, ob sie willig in den Stiften gehen und gehörig decken.

Jetzt wird das Wellenbret mit Zubehör geprüft. Die Wellen müssen gehörigen Spielraum haben, sowohl neben einander, als auch in den Stiften; sie müssen sanft gehen, ohne zu rasseln oder zu klappern. Die Abstracten dürfen nicht schlottern, und müssen sich neben einander frei bewegen können. Alle Haken und Stifte müssen von gutem Messingdrahte seyn und die gehörige Länge haben.

Nun wird die Claviatur untersucht. Die Claves müssen die gehörige Breite und Länge haben, müssen gleich tief fallen, und sich leicht spielen lassen. Hier werden zugleich die Koppeln mit untersucht, ob sie sich gehörig verschieben lassen. Dann geht die

Prüfung zur Pedalclaviatur. Diese muß sich ebenfalls leicht spielen, ohne zu klappern. Die Abstracten müssen regelmäßig angehängt und die Schleifen und Schraubenmütterchen gut gerichtet seyn, damit sie vor einander vorbeigehen können, ohne sich auf einander zu setzen.

Die Registerzüge müssen sich leicht und vollkommen anziehen und abstoßen lassen. Ziehen sie sich schwer: so liegt der Fehler entweder im Regierwerke, oder die Parallelen sind zu fest aufgeschraubt.

Nun wird der Zufall des Windes geprüft. Der Examinator zieht erst einige wenige Stimmen, und bemerkt ihre Schärfe, Stärke und reine Ansprache. Sodann nimmt er immer mehrere, bis zum vollen Werke, welches sich an Reinheit und Stärke gleich bleiben muß. Beim Mangel an Wind nehmen die grössern Pfeifen denselben weg, und die kleinen können nicht ordentlich ansprechen, sondern schluchzen nur. Ist dieser Fehler vorhanden: so werden, wenn man mit der rechten Hand einen vollen Griff anhält und mit der linken in der großen Octave schnelle Sätze spielt, die Töne in der rechten Hand nachlassen, bald stärker, bald schwächer werden. Auch ist es ein Zeichen, daß Wind mangelt, wenn bei laufenden Gängen die Töne solcher Stimmen, die keine schwere Intonation haben, nicht promt ansprechen. Solche Fehler müssen vom Orgelbauer schlechterdings gehoben werden. Der Examinator wird diese Fehler am deutlichsten bemerken können, wenn er einen Andern auf obige Art spielen läßt, und er in der Entfernung seine Beobachtungen anstellt.

Ein großer uud wichtiger Fehler ist das Durchstechen. Dieß kann auf zweierlei Art entstehen: 1) wenn der Wind aus einer Cancelle in die andere schleicht, und die benachbarte Pfeife mittönt; 2) wenn die Pa-

rallelen nicht gehörig decken, und der Wind unter ihnen weg in nicht gegriffene Töne schleicht. Der Examinator zieht, um das Durchstechen zu entdecken, eine schwache Stimme, die wenig Wind braucht, und geht sie Ton für Ton durch, und beobachtet nun, ob ein fremder Ton mitklingt. - Sodann greift man zwei Töne, die auf der Windlade so neben einander liegen, daß sich nur ein Ton dazwischen befindet. Sind die Cancellen nicht dicht und accurat: so wird die mittlere Pfeife mittönen. Man muß sich deshalb vorher von der Folge der Töne, wie sie auf der Windlade stehen, unterrichten. Gewöhnlich stehen sie so:

rechts,	links,
c,	cis,
d,	dis,
e.	f,
fis,	g,
gis,	a,
ais.	h u. s. w.

Wenn die Cancellen nicht dicht und accurat sind, und man greift c und e, so wird man d hören; greift man cis und f, so wird dis mittönen u. s. w.

Hierauf prüft der Examinator die Peifen, ob sie die gehörige Größe und Weite haben, ob alle Theile derselben vollkommen beschaffen, und ob sie contractmäßig aus den bestimmten Materialien gefertigt sind. Doch das Letztere muß schon beim Anfange der Prüfung in Erwägung gezogen worden seyn, als der Contract durchgegangen und das Werk darnach geprüft wurde. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Rohrwerke. Wenn nicht alles gut und vollkommen abgepaßt ist: so schlägt der zu stimmende Ton, bei der gelindesten Berührung der Krücke mit dem Stimmeisen, zu ganzen, ja oft mehrern Tönen um.

Nun werden die Pfeifen nach dem Klange untersucht. Sie müssen promt, die Töne einer Stimme gleich stark und rein ansprechen. Um die reine Stimmung zu erfahren, zieht der Examinator zuförderst das Register, nach welchem die andern gestimmt worden sind. Er geht es Ton für Ton durch, verbindet dann mehrere Stimmen damit, bis zum vollen Weke.

Summa: Man jage nicht hartnäckig, um blos den Orgelbaumeister verdächtig zu machen, nach Fehlern, sei nicht voreilig, sondern prüfe mit Ueberlegung und nach Pflicht und Gewissen.

Eilftes Kapitel.

Etwas von der Orgel-Disposition.

Unter Orgel-Disposition im engern Sinne versteht man den Entwurf der Stimmen, die eine Orgel erhalten soll, nebst Bestimmung der Größe derselben. Im weitern Sinne versteht man darunter den Entwurf der klingenden Stimmen nnd Nebenzüge, welche eine Orgel erhalten soll, nebst Bestimmung ihrer Größe, der Materie, woraus sie verfertigt werden sollen, und überhaupt die ganze innere und äußere Orgelanlage. Eine solche weitläufige Disposition nennt man aber lieber einen Orgel-Anschlag. Cantoren und Organisten müssen genaue Kenntniß von allem haben, was zu einem vollkommenen Orgel-Anschlage gehört, theils um selbst einen fertigen, theils um über einen gefertigten richtig urtheilen zu können.

Bei dem Entwurf der Stimmen, die eine Orgel er-

halten soll, muß man auf die Größe der Kirche, wohin sie gebaut, und auf die Summe, die auf den Bau der Orgel verwendet werden soll, Rücksicht nehmen. Flötenwerke sind die Hauptstimmen einer Orgel, und die erste vorzüglichste offene einfache Grund-Flötenstimme ist das sogenannte Principal; nach diesem werden alle andere einfache offene Stimmen in Absicht auf Größe bestimmt.

Besonders sehe man auf zweckmäßige, kräftige und männliche Stimmen. Wer eine Orgel mit einer Menge Schreier und Quicker anfüllen will, der versteht den Zweck der Kirche nicht, der weiß nichts von Andacht und Gottesverehrung. Kann eine Gemeinde nicht viel auf eine Orgel verwenden: so nehme man wenige, aber kräftige Stimmen, und lasse sie von gutem Holze fertigen. Ein hübsches Werkchen von 8 bis 10 Stimmen, welche meist von Holz gefertigt sind, kann mit 300 bis 350 Thlrn. hergestellt werden.

Disposition einer sehr wohlfeilen und doch sehr wohlklingenden Orgel von 10 Stimmen.

Ins Manual 8 Stimmen.

1) Principal 8 Fuß
2) Bordun 16 Fußton
3) Gedackt 8 Fußton
4) Gedackt 4 Fußton
5) Flauto 8 Fuß
6) Flauto 4 Fuß
} von Holz.
7) Octave 2 Fuß
8) Mixtur 4fach
} von Metall.

Ins Pedal 2 Stimmen.

9) Subbaß 16 Fußton
10) Octavbaß 8 Fuß
} von Holz.

Nebenzüge.

1) Koppel aus dem Manual ins Pedal.
2) Klingel.

Anmerkung. Daß ein Principal von Holz den richtigen Principalton nicht hergiebt, und daß sich

die hohen Pfeifen desselben bei jeder abwechseln-den Witterung leicht verstimmen, verdient jedoch erwähnt zu werden.

Disposition einer Orgel von 8 Stimmen für ein Manual und das Pedal.

Ein solches Werkchen muß haben:

Eine offene Mittel-Grundstimme	Principal 8 Fuß.
Eine dergleichen kleine Grundstimme	Octave 4 =
Eine gedeckte Mittel-Grundstimme, zu einem stillern Zuge	Gedackt 8 Fuß.
Diese braucht neben sich eine kleine gedeckte Grundstimme	Flauto 4 =
Zum Schärfen braucht das Werk	Octave 2 =
Zur Mittelschärfe und Abwechselung	Quinte 3 =
Ins Pedal kommt eine große gedeckte Stimme	Subbaß 16 =
Und zur Hebung dieser dumpfen Stimme	Violon 8 =

Als Muster folgt jetzt der

Anschlag

zu einer neuen Orgel in der Kirche zu Prießnitz bei Borna, vom Herrn Orgelbaumeister Häcker, verändert vom verstorbenen Herrn Cantor Schicht zu Leipzig.

Disposion (fürs Manual),

1) Principal 8 Fuß von feinem Zinn, die tiefern Töne von Holz. (Schicht: durchaus von englischem Zinn, und zwar vom tiefen C. bis 3mal gestr. F. im Prospect, wenn die Höhe der Kirche es gestattet.)

2) Quintatön 16 Fuß; die tiefe Octave von Holz, die übrigen von Metall. (Schicht: die übrigen von gutem Probezinn.)
3) Viola di Gamba 8 Fuß; die tiefe Octave von Holz, die übrigen von Metall. (Schicht: von gutem Probezinn durch die ganze Claviatur.)
4) Gedact 8 Fuß von Holz. (Schicht: von Probezinn, die unterste Octave von Holz.)
5) Gedact 4 Fuß von Holz. (Schicht: durchaus von Probezinn.)
6) Octave 4 Fuß, 7) Quinte 3 Fuß, 8) Octave 2 Fuß: von Metall. (Schicht: von Probezinn.)
9) Mixtur 4fach 2 Fuß, alle Octaven zu repetiren, von Metall. (Schicht: von Probezinn.)
10) Cornet 4fach. (Schicht: kann füglich wegbleiben und statt dessen eine 8füßige Flöte genommen werden, weil sonst des Geschreies zu viel werden würde.)

(Fürs Pedal.)

1) Principal 8 Fuß, 2) Violon 16 Fuß, 3) Subbaß 16 Fuß: von Holz.

Beizüge.

1) Koppel aus dem Manual in's Pedal mit Ventilen, daß sie während des Spielens an- und abgezogen werden kann.
2) Schwebung. (Schicht: ist ganz wegzulassen, weil sie die Stimmung der Orgel verderbt, und in neuern Zeiten ganz außer der Mode ist.)
3) Calcantenruf.

Ferner kommt zu selbiger Disposition

1) ein dem Werke angemessenes Gehäuse.
2) Zwei Windladen in's Manual von gutem trocknen Eichenholze mit Fundamentalbretern; eine dergl. ins Pedal von Kienbaum. Die Federn, Stifte und Säckeldrähte werden sämmtlich von Messingdraht gefertigt.
3) Zwei Bälge, jeder 9 Fuß lang und 4½ Fuß breit, von zweizolligen Kienbaum-Pfosten, mit Roßflechsen versehen und mit weißem Schafleder doppelt und an den Ecken 3 und 4fach beledert.
4) Eine Claviatur in's Manaual, die Untertasten mit weißem Bein belegt, die Obertasten von schwarzem Ebenholze von C, cis bis 3gestrichen dis, e, f.
5) Eine Pedal-Claviatur von festem Eichenholze, und zwar von C, cis, d bis D.
6) Alles Angehänge, das zum Regierwerke kommt, soll von gutem Messingdraht gefertigt und so angelegt werden, daß man zu allem bequem kommen kann. Das Pfeifenwerk wird scharf intonirt und im richtigen Chorton eingestimmt.

Der Fertiger steht für alle Materialien, und ist mehrere Jahre für das Werk verantwortlich.

Ein solches Werk kann füglich, wenn Alles nach dem Anschlage genau gefertigt wird, unter 8 bis 900 Thalern nicht hergestellt werden.

Disposition zu einem kleinen Hauspositiv von 3 Stimmen.

Manual.

1) Gedackt 8 Fußton }
2) Flauto 8 Fuß } von Holz.
3) Flauto 4 Fuß }

Pedal.

Bloß eine Koppel aus dem Manual.

Eine dergleichen zu 6 Stimmen.

Manual.

1) Principal 4 Fuß im Prospect von Zinn.
2) Gedackt 8 Fußton }
3) Flauto 8 Fuß } von Holz.
4) Flauto 4 Fuß }
5) Gamba 8 Fuß Zinn.

Pedal.

6) Violonbaß 8 Fuß. Koppel.

Beide Werkchen erhalten, des gleichförmigen Windes wegen, zwei kleine Bälge, denn bei einem Balge ist der Wind immer tremulirend.

Disposition der Orgel

zu Dittmannsdorf bei Borna, welche im Jahre 1828 vom Herrn Orgelbaumeister Kreuzbach in Borna erbaut worden ist.

Zur richtigen Beurtheilung gegenwärtiger Disposition sey hier bemerkt, daß dieser Kirche die nöthige Höhe mangelt.

Im Manual.

1) Principal 4 Fuß von englischem Zinn, blank polirt — im Prospect.
2) Principal-discant 8 Fuß von Zinn, und zwar von c̄ an.
3) Flauto 8 Fuß von Holz, (ist sehr gut gerathen; man glaubt den schönen und sanften Ton einer wirklichen Flöte zu hören.)
4) Gedackt 8 Fußton von Holz.
5) Quinte 3 Fuß } von Zinn.
6) Octave 2 Fuß }

7) Gedackt 4 Fußton von Holz.
8) Mixtur 3fach von Zinn.

Im Pedal.

9) Principalbaß 8 Fuß } von Holz.
10) Subbaß 16 Fußton } von Holz.

Nebenzüge.

1) Koppel zum Pedal.
2) Calcantenruf.

Alle Pfeifen dieses Werkchens sind sehr brav gearbeitet, gut intonirt und im Chorton rein eingestimmt. Die zweitheilige Windlade zum Manual sowohl, als die dazu gehörigen Parallelen, Dämme, Pfeifenstöcke, Ventile u. dergl. sind von reinem u. ganz trockenem Eichenholze nett und sauber gefertigt. Und das gilt auch von der eintheiligen Windlade zum Pedale. Die Claviatur zum Manuale von C, Cis bis $\overline{\overline{\overline{d}}}$ spielt sich leicht, die Untertasten derselben sind mit schwarzem Ebenholz und die Obertasten mit weißen Knochen belegt. Die Pedal-Claviatur ist von Eichenholz gefertigt, und die Registerzüge ziehen sich leicht an und ab. Die beiden Bälge, von welchen jeder 10 Fuß lang und 5 Fuß breit ist, sind von starken kiefernen Pfosten tüchtig und gut gearbeitet, geben den erforderlichen Wind und lassen sich leicht treten. Auch das Gehäuse ist geschmackvoll gearbeitet. Das volle Werk ist von ungemeiner Stärke und Kraft, und die einzelnen, sanften Stimmen haben einen schönen, reinen und zarten Ton. Es sind für gegenwärtiges Orgelwerkchen 320 Thlr. bezahlt worden, wobei aber Herr Kreuzbach nichts profitirt hat.

Damit man auch über größere Werke gehörig urtheilen lerne: so folgt noch die

Disposition der Orgel
im Dom zu Freiberg,

welche Silbermann erbaut hat und selbst für seine vorzüglichste und gelungenste Arbeit gehalten haben soll.

Hauptwerk.

1) Principal 8 Fuß, englisch Zinn.
2) Bordun 16 Fuß, Metall, die tiefen Octaven von Holz.
3) Viola di Gamba 8 Fuß, engl. Zinn.
4) Rohrflöte 8 Fuß, engl. Zinn.
5) Octave 4 Fuß, desgl.
6) Quinte 3 Fuß, desgl.
7) Superoctav 2 Fuß, desgl.
8) Tertie $1\frac{3}{5}$ Fuß, Metall.
9) Mixtur 4fach, engl. Zinn.
10) Cymbel 3fach, desgl.
11) Trompete 8 Fuß, desgl.
12) Octave 4 Fuß, desgl.

Oberwerk.

1) Principal 8 Fuß, engl. Zinn.
2) Quintatön 16 Fuß, desgl.
3) Gedackt 8 Fuß, Metall, die unterste Octave Holz.
4) Octave 4 Fuß, engl. Zinn.
5) Spitzflöte 4 Fuß, desgl.
6) Nassat 5 Fuß, Metall.
7) Superoctav 2 Fuß, engl. Zinn.
8) Tertie $1\frac{3}{5}$ Fuß, Metall.
9) Mixtur 3fach, engl. Zinn.
10) Cymbel 3fach, desgl.

11) Vox humana 8 Fuß, engl. Zinn.

12) Krummhorn 8 Fuß, desgl.

Ist ein Rohrwerk von verschiedener Structur. Die Pfeifen sind nicht krumm. Der eigentliche Name dieser Stimme mag wohl Cor morne, stilles Horn, gewesen seyn.)

13) Echo zum Cornett 5 Fuß, Metall.

Eine Orgelstimme, die das Echo nachahmen soll. Die Pfeifen stehen gewöhnlich ganz hinten in einem verdeckten Kasten, wohin der Wind durch besondere Conducten geführt wird, und daher scheinen die Töne ganz aus der Entfernung zu kommen.

Brustwerk.

1) Prinzipal 4 Fuß, engl. Zinn.
2) Gedackt 8 Fuß, Metall.
1) Rohrflöte 8 Fuß, engl. Zinn.
4) Nassat 3 Fuß, Metall.
5) Octave 2 Fuß, engl. Zinn.
6) Tertie $1\frac{3}{5}$ Fuß, Metall.
7) Quinte $1\frac{1}{2}$ Fuß, engl. Zinn.
8) Sifflöt 1 Fuß, desgl. Ist eine offene kleine Flötenstimme mit weiter Mensur.
9) Mixtur 3fach, engl. Zinn.

Pedal.

1) Principalbaß 16 Fuß, engl. Zinn.
2) Untersatz 32 Fuß, Holz.
3) Octave 16 Fuß, desgl.
4) Subbaß 16 Fuß, desgl.
5) Octavbaß 8 Fuß, engl. Zinn.

6) Superoctav 4 Fuß, engl. Zinn.

7) Mixtur 6fach und 4 Fuß, desgl.

8) Bombard 16 Fuß, Bergzinn.

Ist ein Rohrwerk, das man nur in größern ältern Orgeln findet. Der Ton ist etwas schwächer und sanfter als der der Posaune, und deshalb sind die Pfeifenkörper gewöhnlich zum Theil gedeckt.)

9) Trompete 8 Fuß, engl. Zinn.

10) Clairon 4 Fuß, desgl. so viel als Trompete.

Nebenregister.

1) Sperrventile. 3) Tremulant.

2) Koppel. 4) Schwebung.

Das ganze Werk hat sechs Bälge.

Auch das Aeußere der Orgel muß man beim Bau einer neuen gehörig berücksichtigen, da selbige schon in dieser Hinsicht eine Zierde der Kirche seyn kann. Deswegen muß eine Orgel die gehörige Breite haben; die Stellung der Pfeifen im Prospecte muß zweckmäßig geordnet seyn. Die in dem Prospecte stehenden Pfeifen werden in gewisse Parthien angebracht. Bald bringt man sie in die Figur eines hervorspringenden halben Cirkels oder eines Triangels — man nennt dieß Thürme — bald bringt man sie in gerader Linie neben einander, in Flachfeldern, bald in runde Vertiefungen, in Nischen oder Blenden und dergleichen. Wenn die mittlere Parthie etwas flach gerundet hervorspringt: so nennt man dieß eine Brüstung.

Das ganze Aeußere muß zwar einfach, ohne Zierathen, aber doch geschmackvoll gearbeitet und eingerichtet seyn. Die schicklichsten Farben zum Anstreichen

— Staffiren — der Orgel sind wohl weiß, perlfarb, aschgrau und braun. Die letztere Farbe ist besonders zu empfehlen, da sie dauerhaft ist und sich die zinnernen Pfeifen gegen solche am besten ausnehmen. Das Aufsetzen einer neuen Orgel muß in der besten Jahreszeit geschehen, im Spätherbste oder im Winter durchaus nicht. Die in diesen Jahreszeiten statt findende Feuchtigkeit würde dem neuen Werke in der Folge großen Schaden verursachen.

Zweiter Abschnitt.

Vom Orgelspiele.

Erstes Kapitel.

Vom Orgelspiele überhaupt.

Das Nöthigste von dem, was jeder Orgelspieler von der Orgel wissen muß, denke ich im ersten Abschnitte in möglichster Kürze dargestellt zu haben Wer nun die Structur der Orgel und ihre Haupttheile kennt, der wird auch sein Spiel auf eine diesem Instrumente angemessene Art und Weise einzurichten suchen. Zwar wird die Orgel wie jedes Clavierinstrument gespielt; jedoch unterscheidet sich das Orgelspiel gar sehr vom Clavierspiele. Rasche, abgestoßene und schnell laufende Gänge machen auf der Orgel keinen guten Effect. Am angemessensten sind für dieses große und kunstreiche Instrument sanfte, bedächtig fortschreitende und gebundene Sätze. Der Ton braucht Zeit, um im weiten Raume der Kirche verhallen zu können. Bei einem schnellen Spiele gehen die Töne unter einander, und der Vortrag wird undeutlich. Das Zeitmaß muß bei allen Orgelstücken lang-

sam genommen werden, und bei schnellen Sätzen *) darf man nicht eilen. Besonders muß der Orgelspieler einen guten Anschlag sich anzueignen suchen. Alle Tasten müssen mit fester Hand rasch niedergedrückt werden, kein Finger darf dem andern voreilen, keine Hand und kein Fuß säumen, wenn das Spiel nicht schleppend und undeutlich, sondern rund werden soll. Wer alles dieses genau beobachtet, der wird durch seine Orgel das bewirken, was er bewirken soll; ein Solcher gebraucht sein, ihm zu einem hohen Zwecke anvertrautes Werk recht, er verdient ein guter Orgelspieler genannt zu werden. Der hohe Zweck des Orgelspielers ist: er soll Andacht erwecken, befördern und zu erhalten suchen.

Haben aber wohl alle Orgelspieler diesen hohen Zweck vor Augen? Wird nicht durch ein höchst schauderhaftes Spiel so Vieler die Andacht mehr gestört als befördert? Man sehe und höre nur. Dort giebt es Orgelspieler, welche mit Ungestüm auf ihrer Orgelbank hin und herfahren, mit allen Gliedern zucken, die Register bald anziehen, bald mit einer gewissen Wuth wieder abstoßen und mit aller Kraft auf das Clavier schlagen, als wenn sie dräschen. Hier sind wieder welche, die mit den grellsten Stimmen eine halbe Stunde lang präludiren und in ihr Spiel Passagen aus Walzern, Hopsern u. dergl. weben, oder gar die christliche Gemeinde nach geendigtem Gottesdienste mit einer variirten Polonaise oder einem Marsche aus der Kirche hinausspielen. Es ist nicht übertrieben, was ich

---

*) Zu diesen muß man besonders solche Orgelstimmen wählen, die gut- und schnell ansprechen, wie z. E. Principal, Gedackte und Flöten.

hier sage, denn nicht nur ich, sondern Viele haben dieß mit Augen gesehen und mit Ohren gehört. — Doch genug. Jeder wackere Orgelspieler, der zugleich Sinn und Gefühl für Religion und Andacht hat, wird sich gewiß bestreben, die versammelte Christenmenge durch ein zweckmäßiges Spiel dahin zu leiten; daß sie das auch fühlt, was ihr Mund ertönen läßt, um den Höchsten immer mehr zu verherrlichen.

Es kommen, in Absicht auf den Zweck und Gebrauch der Orgel, drei Fälle vor:

1) wird sie als selbstständiges Instrument behandelt, zur Einleitung des Gottesdienstes, zu Vorspielen bei Liedern oder Musiken u. s. w.;
2) dient die Orgel zur Begleitung des Choralgesanges, und
3) wird die Orgel zur Mitwirkung bei Kirchenmusiken benutzt, und zwar entweder als concertirendes Solo-Instrument, oder blos zur Begleitung. Darüber soll nun eben in den folgenden Kapiteln das Nöthigste mitgetheilt werden.

Zweites Kapitel.

Von den Vor- und Nachspielen.

Es ist bekannt, daß der Gesang in der Kirche nicht unmittelbar beginnt, sondern daß erst vom Orgelspieler eine kurze Einleitung auf der Orgel zu selbigem vorhergeht. Diese Einleitung wird nun eben das Vorspiel oder Präludium genannt. Da es dem Gesange vorangeht, da es eine Einleitung zu selbigem seyn soll: so versteht sich von selbst, daß sich die-

ses Vorspiel auf den Gesang, der folgen soll, beziehen, daß es nach demselben eingerichtet werden muß. Es soll wo möglich den Inhalt des zu singenden Liedes angeben. Daher muß der Organist vorher das Lied durchgelesen haben, um den Inhalt desselben zu erfahren und darnach sein Präludium einrichten zu können. Ist der Inhalt des Liedes traurig, handelt er vom Gebet, von der Demuth u. s. w., so muß auch ein sanftes Vorspiel vorhergehen. Hingegen Lieder frohen Inhalts, die vom Danke, vom Lobe des Höchsten handeln, erfordern ein heiteres und fröhliches Vorspiel. Es versteht sich jedoch, daß man dazu nicht etwa Melodien aus Opern-Arien und Volksliedern gebrauchen darf, um dadurch, nach einer ganz falschen Meinung, die Zuhörer zur Freude zu erwecken. Zwischen heliger, frommer Freude und Sinnenfreude findet doch wohl ein großer Unterschied statt! — Auch vor einer Motette vor einer Kirchenmusik und andern Gesängen muß ein passendes und zweckmäßiges Vorspiel gemacht werden. Doch vernimmt man in diesen Fällen sehr oft das Gegentheil, und zwar an Orten, wo man es nicht dächte. Muß denn der Gottesdienst allemal mit einem rauschenden Präludio beginnen? Macht das einen guten Effect, wenn man vor einer Motette, wie z. E.: „Unser Leben ist wie Gras ꝛc., eine rauschende Orgelphantasie mit vollem Werke hören läßt? — Zweckmäßig ist es, besonders bei Liedern, die eine etwas minder bekannte Melodie haben, wenn man im Präludio die ersten Strophen der Melodie hören läßt.

Der Orgespieler hat bei den Vorspielen viel Gelegenheit, nächst der mechanischen Fertigkeit, seine harmonische Kenntniß und Erfindungsgabe auf vielfältige Weise zu zeigen. Seine Idee und ihre Ausführung

muß aber dem Instrumente, dem Orte und dem Zwekke der Versammlung angemessen seyn. Diese Art Musik muß sich in aller Hinsicht von jeder andern unterscheiden. Es muß alles Gemeine, Tobende und Tändelnde wegfallen, und kein Satz darf so beschaffen seyn, daß die Oberstimme nur die Melodie führt und die andern Stimmen bloß begleiten und ausfüllen. Jede Stimme muß einen melodischen Gang haben und in richtigem Verhältnisse mit den andern Stimmen stehen. Die Anzahl der angenommenen Stimmen darf weder durch das Einfallen überzähliger Töne vermehrt, noch durch plötzliches Verschwinden der erwählten Stimmen geschwächt werden. In einem dreistimmigen Satze dürfen daher nicht mehr und nicht weniger als drei Stimmen, in einem vierstimmigen nicht mehr und nicht weniger als vier Stimmen gehört werden. Eine Ausnahme leiden jedoch hierinn die sogenannten Orgelpuncte, die man gewöhnlich am Schlusse eintreten läßt, um die Hauptgedanken des Stücks mit gesteigerter Kraft und mit möglichstem Kunstaufwande hörbar zu machen. Wer ein gutes Vorspiel erfinden und vortragen lernen will, der muß fleißig Vorspiele von berühmten Meistern studiren und spielen. Auch können dergleichen beim Gottesdienste selbst angewendet und benutzt werden. Es giebt deren sehr viele; ich empfehle aber hier besonders 1) die vom Herrn Cantor und Hoforganist Rink in Darmstadt, denn diese sind einzig; dessen practische Orgelschule ist ein wahrer Schatz für jeglichen Organisten; und 2) die vom Herrn Organisten Hesse in Breslau; besonders seine 12 Studien für die Orgel (Pr. 10 Gr.) werden angehenden Orgelspielern sehr willkommen seyn.

Das Vorspiel muß kurz seyn, denn sonst hält es den, an manchen Orten an sich schon sehr langen, Gottesdienst zu sehr auf, ermüdet, und vermindert die Andacht. Ueberhaupt ist es in unsern Zeiten höchst nöthig, daß man sich bei allen Andachtsübungen in der Kirche einer möglichsten Kürze befleißige. Wenn die Zuhörer sprechen: „dem Prediger hätten wir noch eine Stunde zuhören wollen", dann hat er kurz gepredigt, hat aber die Herzen derselben ergriffen und für's Gute erwärmt und belebt; und er kann hoffen, daß seine kurze Rede einen erwünschten und bleibenden Eindruck auf Frömmigkeit und Tugend seiner Zuhörer machen wird. Eine zu lange Rede ermüdet, und bewirkt, mit Einem Worte, das nicht, was sie doch bewirken soll. Beim Singen ist es eben so. Welche Wirkung es hervorbringt, welchen Eindruck es auf eine Gemeinde macht, wenn bei einem Gottesdienste sechs bis acht Lieder gesungen werden, von denen vielleicht die meisten auch noch 12 — 16 Verse haben, ist hinlänglich bekannt. Und sollte es etwa beim Orgelspiele anders seyn? Man muß sein Spiel jedesmal so einzurichten suchen, daß der Zuhörer beim Schlusse sagen muß: „ich hätte noch länger zugehört." Spricht dieser aber: „wenn er nur aufhörte", dann hat man nicht gespielt, wie man spielen sollte, um das zu bewirken, was man zu bewirken wünscht. Doch darf man sich auch nicht nach dem Urtheile eines Jeden richten. Es giebt Personen, die keinen Sinn für etwas Schönes und Herrliches haben, denen die Zeit lang werden würde, und wenn der ganze Gottesdienst nur einige Minuten dauerte. Diese Stumpfen und Gefühllosen können weder den Prediger bestimmen, wie und wie lange er predigen, noch den Organisten, wie und

wie lange er präludiren soll. Wenn zur Kirchenmusik präludirt wird, so muß besonders auf das Einstimmen der Instrumente Rücksicht genommen werden. Der Organist darf daher anfangs nur ganz schwach, und nicht gleich in dem Tone spielen, aus welchem das Stück geht, sondern (bei Orgeln, die im Chortone stehen) C Dur und G Dur, auch in C und G moll, oder (bei Orgeln, die im Kammertone stehen) in D Dur und A Dur, auch in D und A moll, damit die Violinen bequem eingestimmt werden können. Sodann muß er auch zuweilen der Hörner, Trompeten, Clarinetten rc. wegen noch in den Ton moduliren, in welchem diese Instrumente stehen, ehe er in den Haupt-Ton des Stücks übergehen kann. Dieß alles will beobachtet seyn, wenn durch die Kirchenmusik keine Störung verursacht, der Effect derselben nicht vermindert und die Andacht nicht gestört werden soll.

Das Nachspiel oder Postludium, auch von Vielen der Ausgang genannt, kann zwar lebhaft, muß aber dabei doch edel und würdevoll seyn. Und hier versehen es aber die meisten Orgelspieler, indem sie glauben, daß gerade bei diesen Orgelstücken Raserey, Opernmelodien, Märsche u. dergl. am rechten Orte seyen. Auch das Nachspiel darf der Heiligkeit des Orts nicht entgegen seyn, sondern es muß mit dem Gottesdienste im Einklange stehen, wenn dadurch bei den Zuhörern nicht alle ernsten Eindrücke vernichtet werden sollen. Bei hohen Festen, oder wenn sonst vom Lobe, Danke und Preise des Höchsten die Rede gewesen ist, kann der Gottesdienst mit einem lebhaften und starken, in der Passionszeit aber, oder wenn Tod, Trennung, Leiden u. dergl. der Gegenstand der Andacht gewesen sind, dann muß derselbe mit einem ganz sanften Nach-

spiele beendigt werden. Auch kann man dasselbe, der Abwechselung wegen, zu gewissen Zeiten ganz weglassen. Ich verweise hier noch auf meinen Orgellehrmeister, welcher vor einiger Zeit in derselben Verlagshandlung in drei Heften erschienen ist.

Drittes Kapitel.

Vom Choralspiele.

Ist je etwas, das das Herz des Menschen auf eine höchst feierliche Weise erhebt, so ist es unstreitig der Gesang einer christlichen Gemeinde, die sich in den heiligen Mauern versammelt hat, wo Gottes Ehre wohnet. Diesen Gesang zu heben uud dem Gottesdienste angemessen zu verschönern, ist eben das Geschäft des Organisten. Er soll den Choralgesang begleiten. Der Choral muß so einfach, wie möglich, gespielt, die Melodie muß nie durch Schnörkel und Triller verändert und verdorben werden. Der Orgelspieler muß durch ein einfaches Spiel die Gemeinde sicher leiten. Wer ist daher die Ursache davon, daß an manchen Orten die Choralmelodien von der Versammlung so verstümmelt und so schlecht gesungen werden? Nur der Orgelspieler, der die Melodie nie rein spielen kann, sondern sie jederzeit aus einer höchst verderblichen Gewohnheit durch elende und widrige Schnörkel entstellt. Man höre nur manche Organisten, was sie für ein Choralspiel verführen, wie sie den armen Melodien mitspielen, was sie aus selbigen für schreckliche Gänge bilden, aus denen die Gemeinde nie klug werden kann. Die Ge-

meinde singt dann wie sie will und kann, und der Orgelspieler spielt auch, wie er will.

Doch ist das schlechte Choralsingen einer Gemeinde nicht immer dem Organisten zuzuschreiben, sondern liegt auch sehr oft an einem, in der Jugend vernachlässigten Singunterrichte. Ach, das Singen wird auch in unsern aufgeklärten Zeiten an vielen Orten noch sehr vernachlässiget. Daß man in Mittel- und kleinen Städten keine bedeutenden Singchöre bilden kann, wie das in großen Städten der Fall ist, dieß ist sehr einleuchtend, und dieß wird auch kein Vernünftiger fordern. Aber wenn in Stadt- und Landschulen, besonders den Mädchen, die doch späterhin diejenigen sind, welche in der Kirche die Melodie führen sollen und können, keine Singestunden ertheilt werden, wo sie wenigstens die wichtigsten Choräle singen lernten, das ist unverantwortlich. Auf Verlangen kann ich das hier Gesagte mit Beweisen belegen. — Möchte man doch, wie im Preußischen, in allen Schulen Deutschlands den Gesangunterricht künftig mit zu einem Haupt-Lehrgegenstande machen! — Die Melodie darf nie verändert, nie mit Trillern und Zierrathen versehen werden.

Die Mittelstimmen und den Baß kann der Orgelspieler in solchen Kirchen, wo kein vierstimmiges Singchor vorhanden ist, bei jedem Verse verändern, wenn er will und kann; dieß macht öfters eine sehr gute Wirkung. Doch da, wo Singchöre sind, hat der Organist mit getheilter Harmonie zu spielen, und zwar einen Vers wie den andern, indem sein Spiel mit den Singstimmen harmoniren und übereinkommen muß. Die Art vieler Orgelspieler, welche beim Choralspiele so viele Töne greifen, als sie nur mit allen zehn Fingern erfassen können, ist ganz falsch, denn was

oben bei den Vorspielen von der richtigen Stimmenführung gesagt worden ist, gilt auch hier. Nicht nur die Melodie, sondern auch der Baß und die Mittelstimmen müssen im richtigen Verhältnisse sowohl unter sich selbst, als auch mit den übrigen Stimmen stehen, und jede einzelne muß eine wohleingerichtete und fließende Melodie haben. Doch ist es keineswegs verboten, im Gegentheil ist es sehr zweckmäßig, bei verschiedenen Gelegenheiten, wie z. B. bei Liedern freudigen Inhalts, besonders an festlichen Tagen und dergleichen zur Abwechselung manche Verse vielstimmig und vollgriffig zu spielen. Hier wird sich aber das Orgelspiel eines Organisten, welcher rein vierstimmig spielen kann, von dem eines solchen, der immer vollgriffig spielt, gar sehr unterscheiden. Allen angehenden Orgelspielern und überhaupt allen solchen, die wenig von der Harmonielehre verstehen, ist wohl zu rathen, daß sie sich genau nach ihrem Choralbuche richten. Man hat eine Menge Choralbücher, von welchen das Hillersche das bekannteste und in vieler Hinsicht das zweckmäßigste ist. Auch wird das Wernersche hie und da gebraucht. Das vortrefflichste unter allen ist aber wohl das Schichtsche.

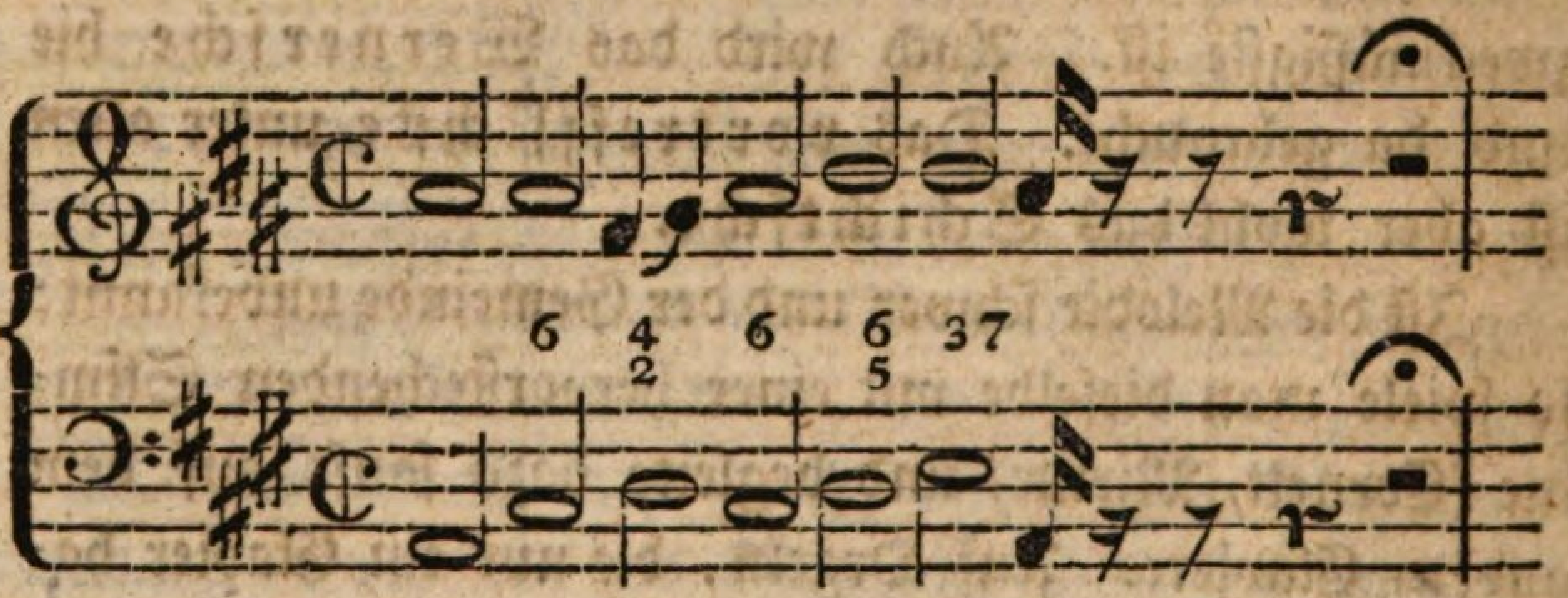
Ist die Melodie schwer und der Gemeinde unbekannt: so spiele man dieselbe mit einer hervorstechenden Stimme (Cornett, Mixtur) und begleite dazu sanft auf dem andern Claviere. Auf Orgeln, die nur ein Clavier haben, kann man dieß auch machen, wenn man zum Cornett einen Knaben stellt, der dieses Register nach geendigtem Zwischenspiele anzieht und nach beendigter Strophe wieder abstößt. Dann kann man freilich die Begleitung blos in den untersten Octaven führen. Geübte Spieler können auch zuweilen die Melodie mit der

linken Hand und die Begleitung mit der rechten in mäßigen Bewegungen führen. Dieß geht aber blos auf Orgeln, die mehr als ein Clavier haben.

Was beim Choralspiele einen sehr widrigen Eindruck macht und was manche Orgelspieler in der Gewohnheit haben, ist das Absetzen, Abstoßen. Die unmittelbar auf einander folgenden Accorde müssen zusammenhängend vorgetragen werden; es darf nicht die mindeste Lücke dazwischen entstehn. Bei keinem Tonstücke kann das Aushalten der Töne, die gebundene Spielart zweckmäßiger seyn, als beim Chorale.

Auffallende Dissonanzen, ungewöhnliche Harmonien, plötzliche Ausweichungen in entfernte Töne und dergleichen dürfen nur in wenig Fällen gebraucht werden, wenn sie auf eine zweckmäßige Art und Weise zur Verstärkung des Ausdrucks beitragen sollen. Alle abgeschmackten Wort- und Sachmalereien muß man vermeiden.

Ich kenne Organisten, die solche Strophen, wie die: „Gott, wie flügelschnell entfliehn —" so spielen:



Sie wollen das Fliehen dadurch recht handgreiflich darstellen. Am Schlusse der Strophe, wie hier, mag es allenfalls noch gehen; aber wenn dergleichen elende Wortmalereien in der Mitte einer Strophe ausgeführt werden, dann fällt es mehr als zu sehr ins Lächerliche.

Wer ein Lied mit Ausdruck spielen will, muß außerdem, daß er, wie oben schon erwähnt wurde, das Lied vorher durchlieset und auch beim Spielen selbst mit nachlieset, besonders noch auf die Wahl der Melodie, auf die Wahl des Tons, woraus gespielt wird, auf die Bewegung, auf die Auswahl der Register und auf die Zwischenspiele sehen. Auf die Wahl der Melodie kommt viel an, indem selbige in manchen Gesangbüchern ganz unpassend angegeben ist. So findet man z. E. im Dresdener Gesangbuche die Melodie: Nun sich der Tag geendet hat 2c. über dem Liede: Ich singe dir mit Herz und Mund, und die Melodie: Von Gott will ich nicht lassen, über dem Liede: Mit Singen dich zu loben 2c. da doch bei dem freudigen Inhalte dieser Lieder, und zwar beim ersten die Melodie: Lobt Gott ihr Christen 2c. und beim zweiten die Melodie: Aus meines Herzens Grunde 2c. weit angemessener ist.

Auch der Ton, aus welchem gespielt wird, ist zu beachten. Die tiefen Töne eignen sich zum Ausdruck trauriger und die hohen zum Ausdruck freudiger Empfindungen. Und daher kann der Orgelspieler manche Melodie zu Buß-, Sterbe- und Fasten-Liedern einen Ton tiefer, und manche zu Lob- und Dankliedern einen Ton höher spielen, als sie im Choralbuche stehen, hat aber jedoch dabei wohl zu berücksichtigen, daß die Melodie nicht unter $\bar{c}$ und nicht über $\bar{\bar{f}}$ gehe. Hierinn versehen es aber sehr viele Orgelspieler, indem sie an hohen Festen die Lieder: Allein Gott in der Höh 2c. Nun danket alle Gott 2c. u. a. der Trompeten und Paucken wegen aus C Dur spielen. Hier muß der Gesang, der sich unter solchen Umständen zu einem abscheulichen Geschrei umwandelt,

seine ganze Würde verlieren. Man kann sich ja da recht gut helfen, indem man auf die Trompeten Krummbogen setzen und den Choral: Allein Gott in der ꝛc., aus B Dur blasen läßt. Zu andern Chorälen nimmt man Clarinetten und Hörner und läßt aus F Dur oder Es Dur blasen.

Der Orgelspieler hat besonders auch auf den Grad der Bewegung, oder auf das Zeitmaß zu sehen. Der Choral muß würdevoll und langsam, doch nicht schleppend, vorgetragen, und eine Strophe muß so langsam wie die andere gespielt werden. Das Eilen, so wie das Zerren mancher Orgelspieler ist ganz falsch und stört in jeder Hinsicht die Andacht. Vernünftige Prediger nehmen daher auch bei der Wahl der Lieder darauf Rücksicht, daß sie keine zu langen Lieder vorschreiben; sie lassen lieber wenig singen, und sorgen dafür, daß die Gemeinde ihren Gesang langsam und mit Würde vortrage, indem das lange Singen, das man leider noch an so vielen Orten findet, dem Orgelspieler und der Gemeinde, besonders in der strengen Jahreszeit, Veranlassung zum verderblichen Eilen und Jagen giebt. Doch kann bei Lob- und Dankliedern die Bewegung etwas lebhafter seyn, als bei Liedern, in welchen Bitten oder traurige Empfindungen enthalten sind. Von den Zwischenspielen und der Wahl der Register in den folgenden Kapiteln.

Viertes Kapitel.

Von den Zwischenspielen.

Es ist bekannt, daß zwischen jeder Strophe etwas inne gehalten wird. Während dieser Zeit macht der Orgelspieler, aus eigner Erfindung, eine Einleitung in den folgenden Ton der Melodie, welche eben das Zwischenspiel genannt wird. Mit diesen Zwischenspielen wird nun hin und wieder großer, unverantwortlicher Mißbrauch getrieben. Hier wollen Viele besonders ihre Fertigkeit, ihre Kunst beweisen, und dieß ist gerade am unrechten Orte. Das Zwischenspiel soll die Gemeinde wieder zur Melodie führen, es soll einleiten, aber nicht verleiten. Alle übermäßig laufenden Gänge, alle kunstvollen und gesuchten Modulationen sind hier ganz zweckwidrig; man bringt die Versammlung von der Melodie ab, und giebt Gelegenheit zu auffallenden und die Andacht störenden Auftritten. Das Zwischenspiel muß sich ebenfalls nach dem Inhalte des Liedes richten. Bei Gesängen von sanften, traurigen Empfindungen bedarf es nur einiger Töne oder Accorde. S. Tab. 4. a. Bei Liedern oder einzelnen Strophen von frohem Inhalte können schon einige Noten mehr angebracht, jedoch müssen aber auch hier alle schnell laufenden Passagen vermieden werden. (S. Tab. 4. b.) Auch muß, wo möglich, das Zeitmaß der Zwischenspiele gleich gehalten werden; denn wenn der Orgelspieler einmal ein langes, und sodann wieder ein ganz kurzes Zwischenspiel machen will: so wird die Gemeinde mit dem Einfallen der Choralmelodie ganz unsicher werden. Ich habe dieß in großen Kirchen und von

wackern Organisten bemerkt: der Organist war mit dem Zwischenspiele fertig, welches aber mehr, als um die Hälfte kürzer war, als das vorhergehende, und die Gemeinde traute sich nicht, die Strophe anzuheben, indem es ihr noch nicht Zeit dazu zu seyn schien. — Während des Zwischenspiels darf man nicht den vorhergehenden Ton auf dem Pedale aushalten, wie Einige diese üble Gewohnheit haben; dieß verursacht höchst schreckliche und unleidliche Disharmonien. Der geübte Orgespieler kann jedoch durch Zwischenspiele auf dem Pedale, wenn er sie vortheilhaft gebraucht, zuweilen große Wirkungen hervorbringen.

Fünftes Kapitel.

Etwas von der Orgelbegleitung bei der Kirchenmusik.

Die Orgel begleitet die Kirchenmusik, wobei der Organist die Accorde, woraus die ganze Harmoniefolge des Tonstücks besteht, anzugeben hat. Dieses Geschäft des Organisten ist nicht ganz leicht, sondern mit einigen Schwierigkeiten verbunden, indem derselbe zwar keine bestimmte Melodie darzustellen, aber doch die Lage der Accorde so zu wählen hat, daß die obere Stimme keine Sprünge machen darf. Das, was der Orgelspieler bei einer solchen Begleitung zu spielen hat, wird ihm, auf eine sehr beschränkte Art, durch Zahlen angegeben. Er erhält nämlich, wie bekannt, blos eine Baßstimme, worüber die Accorde, die er spielen soll, durch Zahlen ausgedrückt sind, und welche die Generalbaß-Stimme heißt. Wer bei der

Kirchenmusik gehörig und richtig begleiten will, muß die Regeln der Harmonie verstehen. Wer sich darinn genau unterrichten will, der muß die schönen Generalbaßschulen von Türk, Häring, Schneider u. a. studiren.

Um jedoch dieses Werkchen auch in dieser Hinsicht zu vervollkommnen und nützlicher zu machen, will ich hier das Nothwendigste aus der Harmonielehre, was jeder Orgelspieler wißen sollte, in gedrängter Kürze folgen lassen.

Tonkunst oder Musik ist die Kunst, durch Töne Empfindungen auszudrücken. Ein Ton ist ein Klang, der eine bestimmte Höhe oder Tiefe hat. Intervall nennt man die Entfernung eines Tones von dem andern. Die Entfernung von zwei zunächst liegenden Tönen, welche Entfernung im Notensystem auf einer Notenstufe angezeigt ist, wovon aber die eine Note durch ein chromatisches Zeichen erhöht oder erniedrigt wird, heißt eine halbe Tonstufe oder ein kleiner halber Ton. (Tab. 5. a.) Dieselbe Entfernung von einem Ton bis zum nächsten, welche auf dem Notensystem aber durch Noten auf zwei verschiedenen Notenstufen bezeichnet wird, heißt eine kleine Tonstufe oder ein großer halber Ton. (Tab. 5. b.) Der Raum von einem Tone bis zum nächstfolgenden macht eine große Tonstufe oder einen ganzen Ton aus; auf dem Notensystem wird diese Tonstufe durch zwei Noten angedeutet, wo die eine von der andern um eine Stufe entfernt ist. Tab. 5. c.

Bei den Intervallen hat man auf die Zahl und auf die Größe der Stufen zu sehen. Die Stufe, von der man zu zählen anfängt, heißt die erste oder Pri-

me, die zunächst folgende Stufe heißt die zweite oder Secunde, die nächste die dritte oder Terz, die nächste die vierte oder Quarte, dann kommt die fünfte oder Quinte, die sechste oder Sexte, die siebente oder Septime, die achte oder Octave, die neunte, oder None, die zehnte oder Decime, die elfte oder Undecime. In der Regel zählt man die Intervalle aufwärts; wenn man aber eine Tonentfernung eines tiefern Tones von einem höhern bezeichnen will, so sagt man: das Intervall ist die Unter-Secunde, Unter-Terz u. s. w. In Absicht auf die Größe der Intervalle unterscheidet man kleine, große, verminderte und übermäßige. Tab. 5. d. Hierbei hat man sich noch zu merken, daß die hier angegebene kleine Quarte oft auch reine Quarte, die große Quarte oft auch übermäßige, die große Quinte, die reine, und die kleine Quinte die verminderte auch falsche Quinte genannt wird. Fast jedes Intervall ist dem Gehör nach einem andern gleich. So klingt z. B. die überm. Secunde c, dis, ganz so: wie die kleine Terz c, es. — die kleine Sexte c, as, klingt wie die überm. Quinte c, gis u. s. w. Man nennt dies Mehrdeutigkeit der Intervalle. Wenn man von zwei Tönen, die ein Intervall bilden, den tiefern um eine Octave erhöht, oder den höhern um eine Octave erniedrigt, so nennt man das Verfahren Umkehrung der Intervalle. Es wird dadurch aus der 2 eine 7, aus der 3 eine 6, aus der 4 eine 5, aus der 5 eine 4, aus der 6 eine 3, aus der 7 eine 2, aus der 8 eine 1. Tab. 5. e. In Hinsicht der Größe der Intervallen, verwandeln sich bei der Umkehrung die großen in kleine, die kleinen in große, die verminderten in übermäßige, die übermä-

ßigen in verminderte. (Tab. 5. f.) Man pflegt die Intervallen durch Ziffern, die man Signaturen nennt, zu bezeichnen. Die 2 bedeutet die Secunde, die 3 die Terz u. s. w. Ist ein Intervall durch ein chromatisches Zeichen erhöht worden, so bekommt die Zahl einen Strich. 6̸ 5̸ 4̸ u. s. w. Ist ein Intervall erniedrigt worden, so wird dies durch ein b angedeutet; 6♭, 7♭, 4♭, u. s. w. Ein ♮, ♯, oder b ganz allein, ohne Zahl bedeutet allemal die Terz. Dieser Bezeichung der Intervalle bedient man sich vorzüglich bei dem sogenannten Generalbaß-Spiel, wo man über die Noten einer Baßstimme Zahlen setzt, durch welche man die Intervalle andeuten will, welche noch bei der Begleitung eines Musikstücks zu dem gegebenen Basse hinzugefügt werden sollen. — Diese Bezeichung gewährt in der Harmonie-Lehre einige Vortheile und erleichtert die Uebersicht; da sie jedoch sehr unvollkommen und bei der heutigen zusammengesetzten Musik ganz und gar nicht hinreichend ist: so giebt man dem Orgelspieler lieber eine völlig ausgeschriebene Stimme, wo man ihm mit Noten die kräftigern Stellen einer Kirchenmusik anzeigt, die er durch die Orgel verstärken soll. — Damit man sehen kann, was zu den über den Baß gesetzten Zahlen noch außerdem gegriffen werden muß: so folgt hier eine kleine Tabelle der gewöhnlichsten Bezifferungen.

Zu den Signaturen:

erhöhend. ♯ ♮ erniedrigend. ♭ ♮	2	4 2	3 2	5 2	3	3 1	4 3
wird gegriffen: *)							
8 5 oder 5 5 **)	6 4	6	5	5 od. 2	8 5	nichts, allenf. 8	6

Zu den Signaturen:

4	5 4	6 4	5	6 5	6	7
wird gegriffen:						
8 5 od. 5 5	8	8 od. 4	8 3	3	6, 3 3, 3 od. 8 3	5, 8 3, 3 od. 3 3

Zu den Signaturen:

7 2	7 4	7 6	8 6	8 3	9	9 3	9 4	9 6	9 7
wird gegriffen:									
4	5 od. 8	3	4 od. 3	5	5 3	5	5	3	3

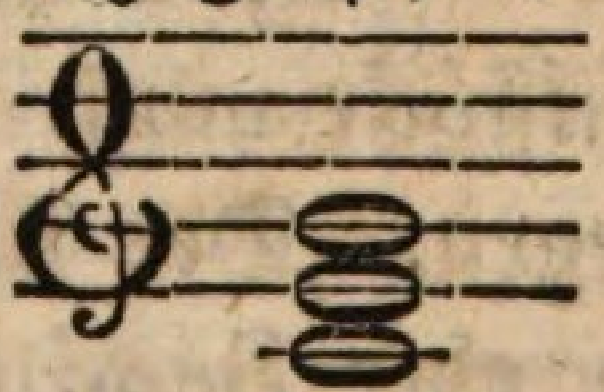
*) Es versteht sich, daß jedesmal noch der Baß hinzukommt.

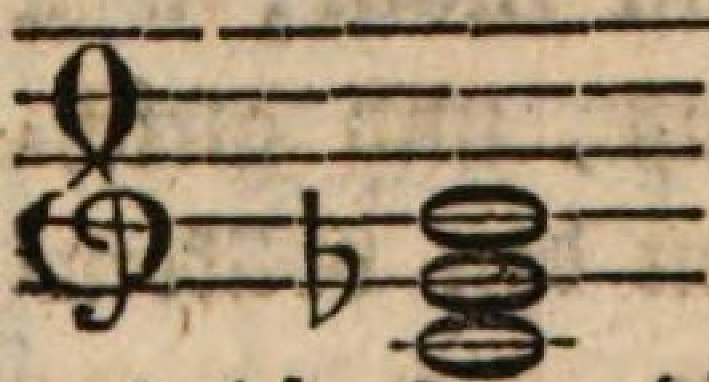
**) Die verdoppelte Quinte.

Das Fortschreiten der Töne nach einander heißt **Tonfolge.** Es geschieht dies entweder von einem tiefen zu einem höhern Ton, oder umgekehrt, und stufen- oder sprungweise. Jede aus solchen Fortschreiten einzelner Töne gebildete kleine oder größere Tonreihe, heißt **Melodie.** Die durch stufenweise Fortschreitung von einem willkürlich angenommenen Tone bis zu seiner Octave entstehende Melodie, ist die bekannte **diatonische Tonleiter.** Sie ist aus fünf großen und zwei kleinen Tonstufen gebildet und wird vom Gehör am leichtesten gefaßt. Sie kommt in zwei Gestalten vor: als **harte** Tonleiter, oder **Dur**, wenn nach dem ersten Tone (Grundtone, Tonika) zwei große Tonstufen und dann eine kleine folgen; als **weiche** Tonleiter, oder **Moll**, wenn nach der ersten großen Tonstufe eine kleine folgt. Tab. 5. g. Eben so, wie man in der Dur-Tonleiter aufwärts steigt, geht man auch zurück. In der Moll-Tonleiter verändert man aber die zwei der Octave nächsten Stufen, und erniedrigt sie um einen halben Ton. Tab. 5. h.

Man kann von jedem Tone in einer Octave ähnliche Tonleitern bilden. Auf diese Art entstehen die bekannten 12 Dur- und 12 Moll-Tonleitern oder **Tonarten.** Jedem Musikstücke muß eine von diesen Tonarten zum Grunde liegen. Der siebente Ton der Tonleiter heißt **Leitton** oder **Semitonium modi**, weil er der Octave jederzeit voran gehen muß, und gleichsam zu ihr hinleitet, um im Heraufsteigen den vollkommenen Schluß einer Tonleiter zu bilden. —

Eine gleichzeitige Vereinigung mehrerer Töne, heißt eine **harmonische Verbindung**, und diese kann aus zwei, drei, vier und mehreren Tönen bestehn. Sind zwei oder mehrere zusammen erklingende Töne dem

Ohre angenehm, beruhigend, wohlthuend: so sagt man, die Töne consoniren, sie sind Consonanzen; sind sie aber dem Ohre unangenehm, beunruhigend: so sagt man, die Töne dissoniren, sie sind Dissonanzen. Consonanzen sind, in Verbindung mit einem angenommenen Grundtone: der Einklang (unisono), die kleine und große Terz, große Quinte, und die aus diesen durch die Umkehrung entstehenden Intervalle: kleine und große Sexte, kleine oder reine Quarte und Octave; alle übrigen Intervalle sind Dissonanzen. — Ein aus mehrern verbindungsfähigen Intervallen zusammengesetzter Klang heißt ein Accord. Besteht ein Accord aus Tönen, die alle gegen einander consoniren, so heißt er ein consonirender Accord; befindet sich aber in demselben ein Intervall, welches mit einem andern dissonirt, so heißt er ein dissonirender Accord. Der vollkommenste consonirende Accord ist der harmonische Dreiklang, auch Hauptaccord, oder auch die Dreiklangs=Grundharmonie genannt, welcher aus dem Grundtone, aus der großen oder kleinen Terz und der reinen Quinte besteht. Ist die Terz groß, so heißt er der harte (Dur) Dreiklang,  ist sie klein, so heißt er der weiche (Moll) Dreiklang.



Die im Dreiklange sich befindende Quinte wird auch die Dominante, und die Terz die Mediante genannt. Verwechselt man diese drei verschiedenen Töne so, daß man entweder die Terz oder die Quinte zum Grundton annimmt, so entstehen noch zwei verschiedene Arten des Dreiklangs. S. Tab. 6. a. Durch die erste

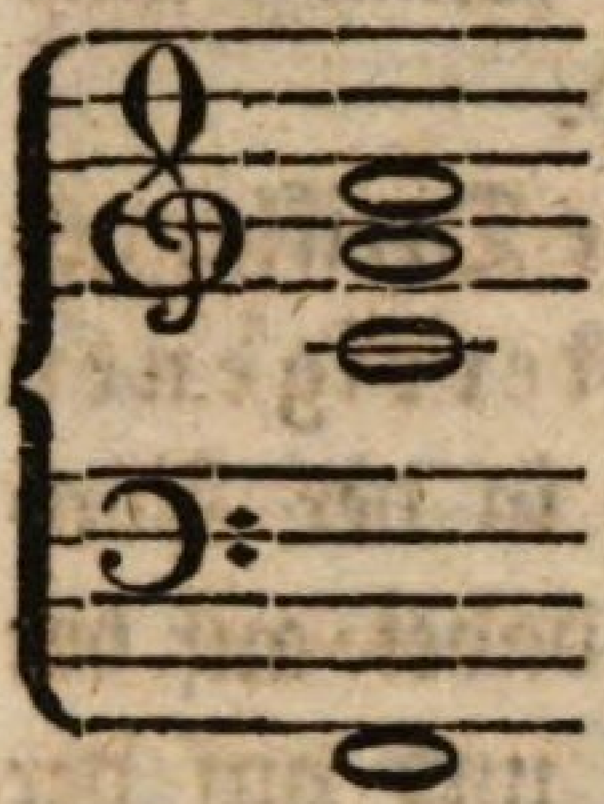
Verwechselung entsteht der Sextenaccord, welcher aus dem Grundtone, der Terz und Sexte besteht und durch 6 bezeichnet wird. Durch die zweite Verwechselung entsteht der Quartaccord, oder Quartsextenaccord, welcher aus dem Grundtone, der Quarte und Sexte besteht und durch $\frac{6}{4}$ bezeichnet wird.

Auf jedem Tone der Tonleiter kann eine Dreiklangs-Harmonie statt finden, und zwar in leitereigenen Intervallen, d. h. in Tönen, welche sich in der Tonleiter befinden. **Tab. 6. b.** Man erhält dabei auf der ersten, vierten und fünften Stufe harte, und auf der zweiten, dritten und sechsten Stufe weiche Dreiklänge. Die dissonirende Dreiklangs-Harmonie auf der siebenten Stufe mit kleiner Terz und Quinte, heißt der verminderte Dreiklang.

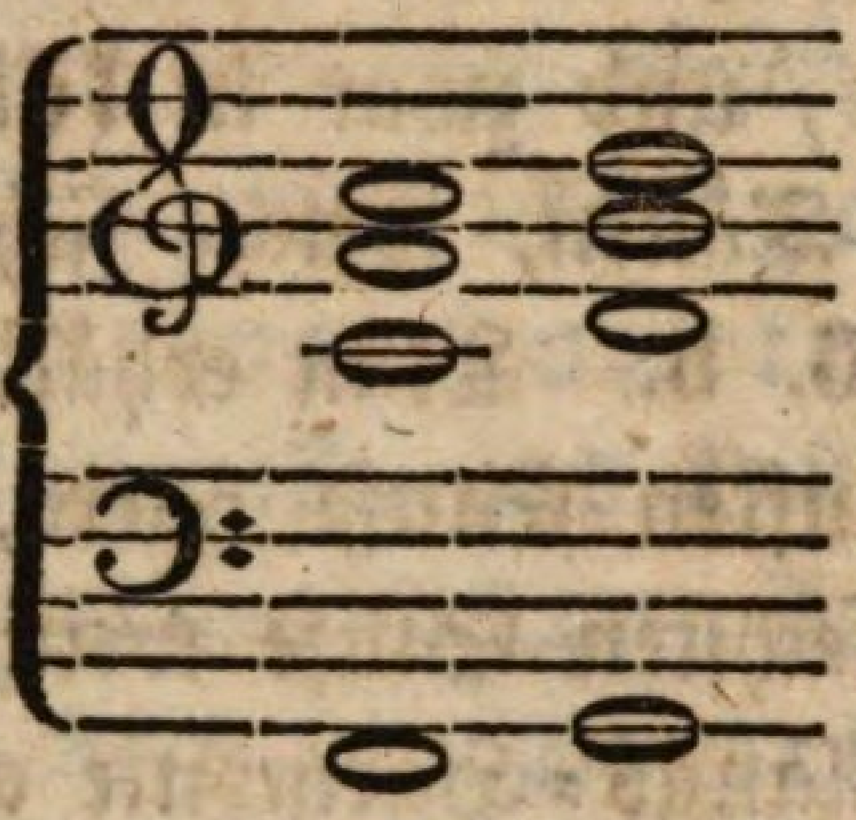
Will man den Dreiklang vierstimmig gebrauchen, so muß ein Intervall im Einklange oder in der Octave doppelt genommen werden. **Tab. 6. c.** Der Dreiklang kann in drei verschiedenen Lagen vorkommen; es kann nehmlich in der Oberstimme die 5, 3 oder 8 des Grundtons liegen. (**d.**) Die veränderte Lage der Oberstimme verändert den Accord nicht; tritt aber der Baß auf ein anderes Intervall der Grundharmonie, so verändert dieß den Accord. — Die nahe Lage der Intervalle in den Oberstimmen (**Tab. 6. e.**,) nennt man enge Harmonie; diejenige aber, wo ein Intervall um eine Octave versetzt worden ist (s. **f.**) zerstreute, erweiterte Harmonie.

Jeder Ton der Tonleiter kann in drei verschiedenen leitereigenen Dreiklangs-Harmonien vorkommen. (s. **g.**) Bei **h.** sind zwei Beispiele, in welchen die Dur-Tonleiter mit leitereigenen Dreiklängen begleitet wird. Um fehlerhaften Quinten und Oc-

taven (wovon weiter unten ein Mehreres) auszuweichen, so muß man Intervalle *verdoppeln* oder die Harmonie *aus einander* legen, welches letztere auf der siebenten Stufe des ersten Beispiels geschehen ist. Wollte man die Begleitung auf der sechsten Stufe

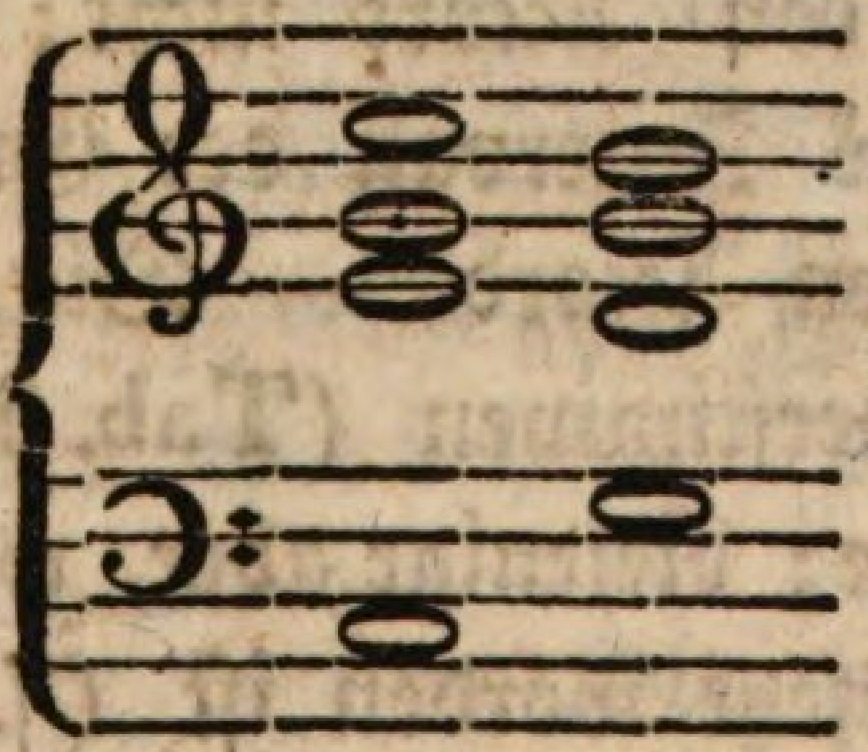


in der angenommenen Lage fortschreiten lassen:

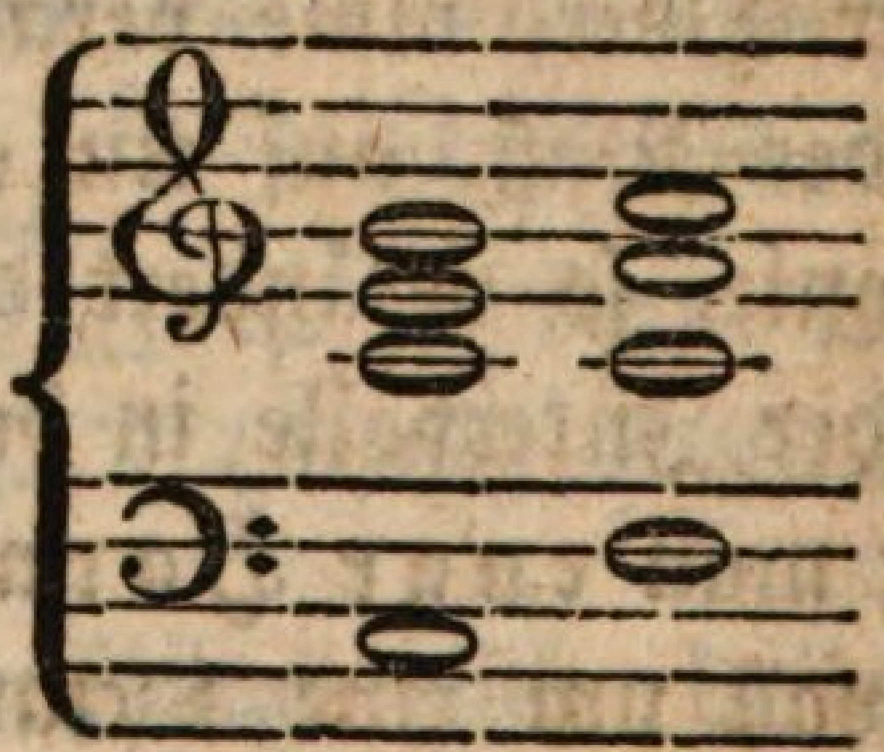


so würde der *Alt* mit dem *Basse Octaven* (f g) und der *Tenor* mit dem *Basse Quinten* (fc — g d) machen.

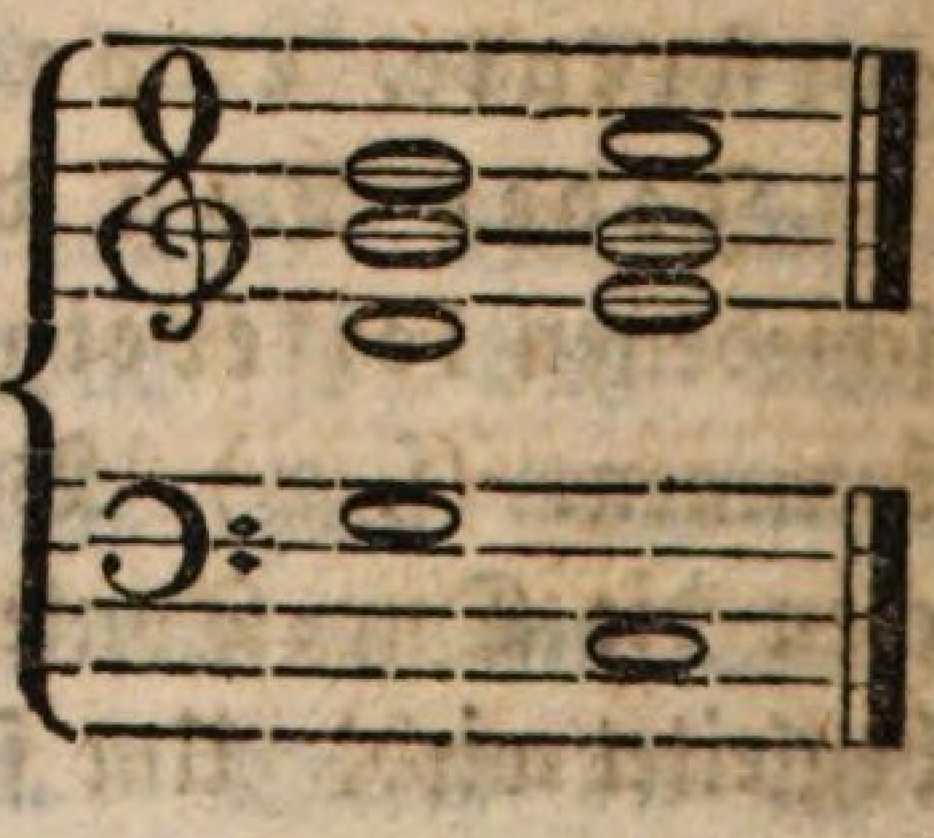
Den Dreiklang der *ersten* Stufe nennt man den *tonischen* Dreiklang, und dessen Grundton die *Tonica* oder tonische Note; den Accord auf der *fünften* Stufe nennt man den *Dominanten-Accord* und dessen Grundton die *Dominante*; die Dreiklangs-Harmonie der *vierten* Stufe nennt man den *Unterdominanten-Accord* und dessen Grundton die *Unterdominante*. Die harmonische Folge



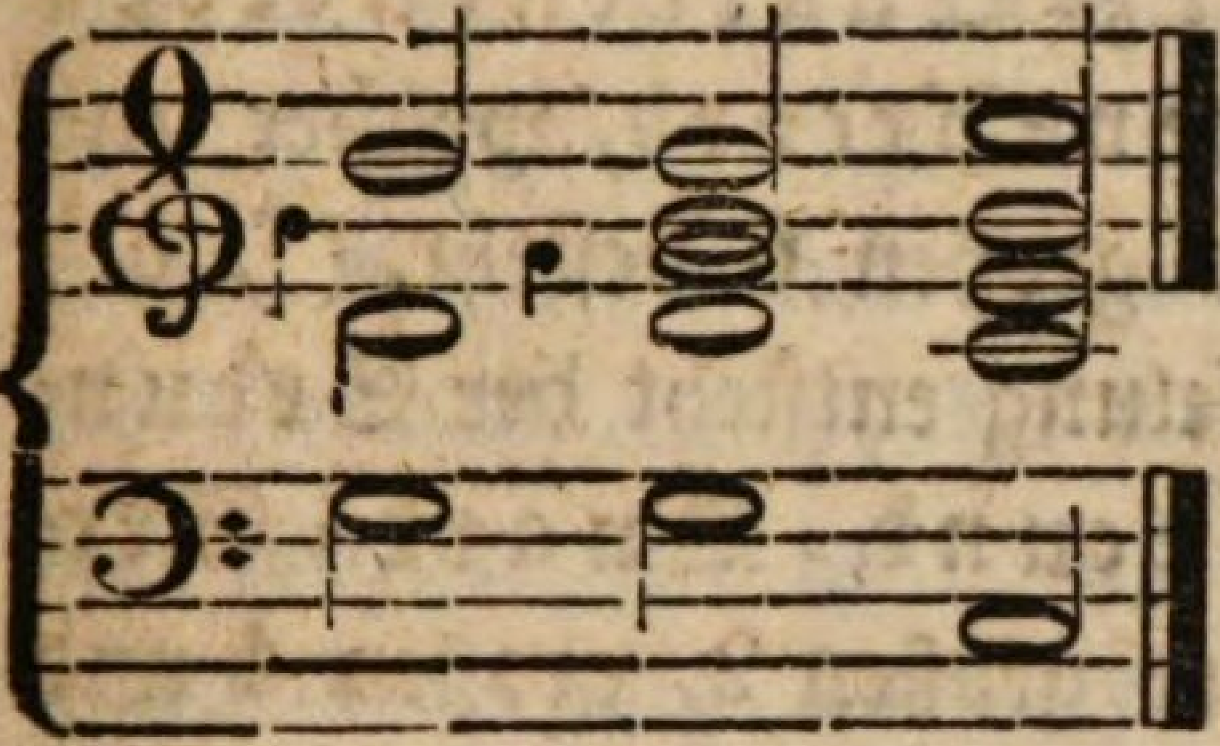
und



ist am natürlichsten und kommt am häufigsten vor; und vorzüglich bildet diese den *vollkommensten* Schluß der Tonleiter, weil selbige auch den Leitton der Tonleiter enthält. Da aber der Dreiklang auf



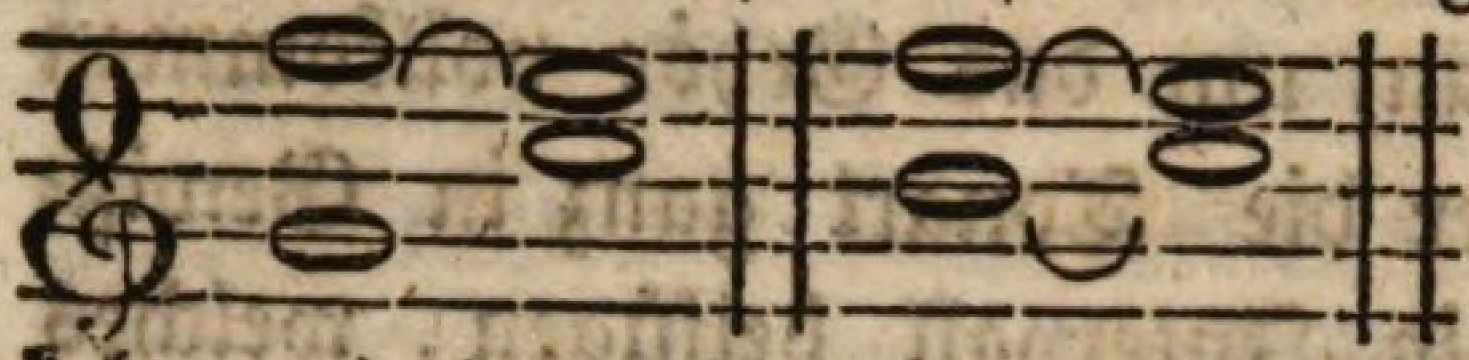
der Dominante auch zu gleicher Zeit ein Dreiklang der Tonica von einer andern Tonleiter ist (z. B. in CDur von GDur, in GDur von DDur, in FDur von CDur u. s. w.): so kann man, um das Gehör vollkommen zu befriedigen und über die Tonart ganz in Gewißheit zu setzen, noch ein Intervall beifügen, welches die Tonleiter, in der man den Schluß machen will, von der andern wesentlich unterscheidet. Und dieses Intervall ist die kleine Septime.



Die kleine Septime f ist ja gerade der Ton, welcher CDur von GDur unterscheidet. — Da die Molltonleiter von der Durtonleiter (wie schon oben erwähnt worden ist) abweicht: so müssen auf ihr auch ganz andere Dreiklangsharmonien statt finden. (s. i.) Auf der Tonica und Unterdominante befinden sich weiche, auf der 5ten und 6ten Stufe harte, auf der 2ten und 7ten Stufe verminderte Dreiklänge, und auf der 3ten Stufe ein übermäßiger Dreiklang. Die Dreiklänge auf der 3ten und 7ten Stufe sind keine Grundharmonie. Bei k sind Beispiele, in welchen die Molltonleiter mit leitereigenen Dreiklängen begleitet wird.

Der zweite Grund- oder Stammaccord, ist der Haupt-Septimenaccord, welcher seinen Sitz auf der Dominante hat und aus der großen Terz, Quinte und kleinen Septime besteht. Er gehört zu den dissonirenden Accorden, denn die kleine 7 dissonirt mit dem Grundton und mit der 3. (s. Tab. 7. a.)

Bei der Fortschreitung muß am natürlichsten die kleine 7 eine Stufe abwärts und die 3 der Dominante eine Stufe aufwärts gehen.



Durch die erste Verwechselung (oder Umkehrung) des Septimenaccords entsteht der Quint-Serten-Accord, welcher aus kleiner 3, kleiner 5 und großen 6 besteht. (s. b.) Durch die zweite Verwechselung entsteht der Terz-Quarten-Accord oder Terz-Quart-Serten-Accord, welcher aus der kleinen 3, kleinen 4 und großen 6 besteht. (s. c.) Durch die dritte Verwechselung entsteht der Secunden-Accord oder der Secund-Quart-Serten-Accord, welcher aus der großen 2, großen 4 und großen 6 besteht. (s. d.) Das Beispiel e. enthält den Septimenaccord mit seinen Verwechselungen.

So wie nun auf jedem Tone der Tonleiter Dreiklangsharmonien statt fanden, eben so finden nun auch Septimenaccorde darauf statt, welche Neben-Septimen-Accorde genannt werden. (s. f.) Die Septimenaccorde der 1sten und 4ten Stufe bestehen aus harten Dreiklängen und großen 7. Die der 2. 3. und 6ten Stufe bestehen aus weichen Dreiklängen und kleiner 7. Der Septimenaccord auf der 7ten Stufe besteht aus dem verminderten Dreiklange und kleiner 7. Durch Verwechselung dieser Neben-Septimen-Harmonien entstehen eben so, wie beim Haupt-Septimenaccorde: Quintserten-, Terzquarten- und Secunden-Accorde.

In der Molltonart befinden sich blos vier Septimenaccorde als wahre Grundharmonien, und zwar der erste auf der 2ten Stufe, welcher aus dem verminderten Dreiklange und kleinen 7 besteht; der zweite auf der 4ten Stufe, welcher aus ei-

nem weichen Dreiklange und kleiner 7 besteht; der dritte auf der Dominante, welcher aus einem harten Dreiklange mit kleiner 7 besteht, und der vierte auf der 6ten Stufe, welcher aus einem harten Dreiklange und großer 7 besteht. (s. Tab. 7. g.)

Fügt man der Haupt-Septimen-Harmonie in der harten Tonart eine leitereigene None hinzu: so entsteht ein Nonen-Accord mit großer None; (s. h.) geschieht dieß in der weichen Tonart: ein Nonen-Accord mit kleiner None. (s. i.) Durch die Verwechselung, bei welcher gewöhnlich der Grundton weggelassen wird, um Rauhheiten und Härten zu vermeiden, entstehen in jeder Tonart vier Accorde (s. k.) von welchen besonders der, durch die erste Verwechselung des kleinen Nonen-Accords entstehende Septimen-Accord, der aus dem verminderten Dreiklange und der verminderten Septime besteht und der verminderte Septimen-Accord heißt, sehr merkwürdig ist, indem er bei der Musik häufig angewendet und durch ihn viel Effect bewirkt wird. — Bei dem Beispiele k ist durch die Viertelnoten angegeben, wie sich diese Accorde auflösen.

Man kann in der harten Tonart außer dem Haupt-Septimen-Accorde auch den Neben-Septimen-Harmonien leitereigene Nonen beifügen. (s. l.) In der Molltonart kann das aber nur, außer dem Haupt-Septimen-Accorde, mit dem Septimen-Accorde auf der zweiten Stufe der Fall seyn. (s. m.)

Die Grundharmonien können aber auch durch harmoniefremde und leiterfremde Töne umge-

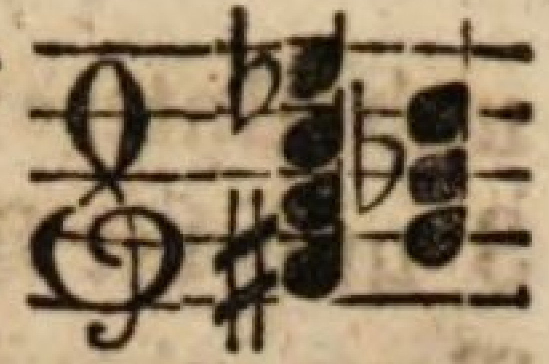
staltet werden. **Harmoniefremde** Töne sind diejenigen Töne, welche nicht in der zum Grunde liegenden Harmonie enthalten sind, und entweder den zur Harmonie gehörigen Tönen vorhergehen, und ihren Eintritt aufhalten, oder ihnen nachfolgen. Diejenigen harmoniefremde Töne, welche den zur Harmonie gehörigen Tönen **vorhergehen** und ihren Eintritt **aufhalten**, heißen **Vorhalte**; (s. n.) und diejenigen, welche ihnen **nachfolgen** — und zwar, wenn sie den Tönen, welche die wesentlichen Bestandtheile des Accords ausmachen, im **Nachschlag** oder in der **schlechten Zeit** folgen, heißen **durchgehende** Noten (s. o. +), und wenn sie auf den **guten Zeittheil** kommen und die harmonischen auf den schlechten folgen, heißen **Wechselnoten** (s. o. Λ)

Oft werden Töne, auch ganze Accorde, welche zur **folgenden** Harmonie gehören, einer **vorhergehenden** angehängt; man nennt dieß **Vorausname** oder **Anticipation**. (s. p.)

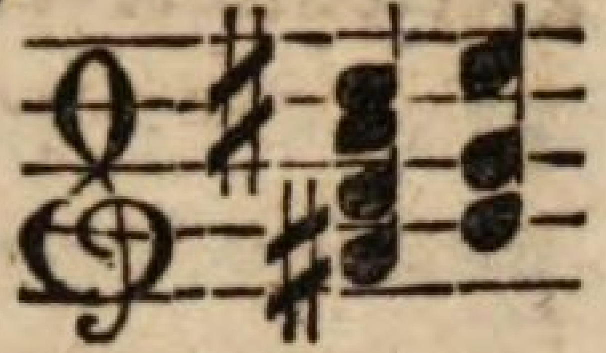
Umgestaltung der Harmonien durch **leiterfremde** Töne bringt man hervor, wenn man durch ein chromatisches Zeichen das Intervall in einem Accorde um einen halben Ton höher oder tiefer macht. Ist das Intervall erhöht worden: so folgt die nächste **höhere** Stufe; ist es erniedrigt worden: so folgt die nächste **tiefere**. (s. Tab. 8. a. b. und c) Der dissonirende Accord bei b, wird der **übermäßige Dreiklang** genannt.

Ein Accord kann dem Klange nach einem andern ganz ähnlich seyn, ob er schon auf dem Papiere mit andern Noten geschrieben wird. Man nennt dieß en=

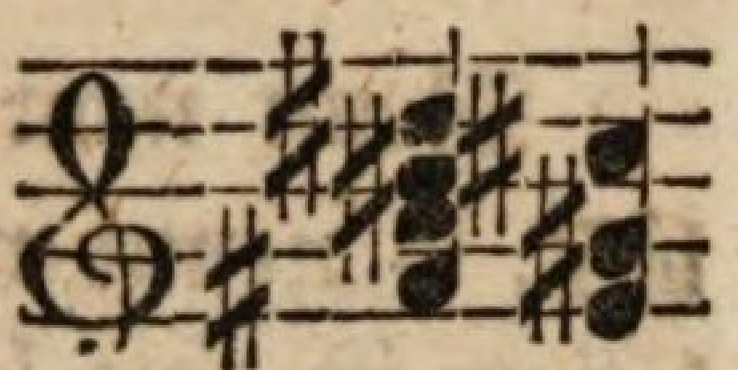
harmonische Mehrdeutigkeit. Der verminderte Septimen=Accord ist enharmonisch mehrdeutig, denn er klingt



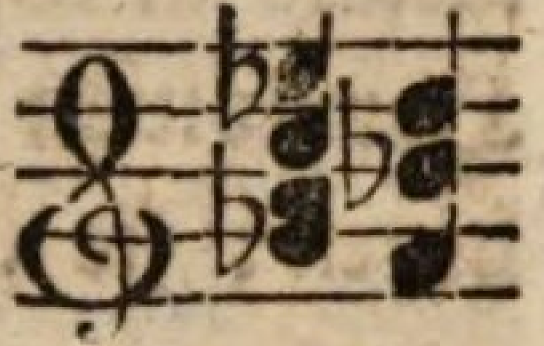
wie die erste Verwechselung des verminderten Septimenaccords der Tonart e



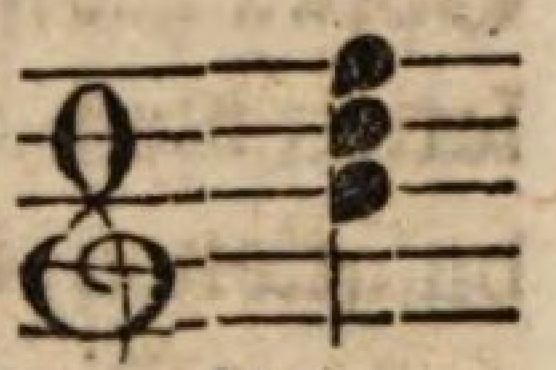
er klingt auch wie die zweite Verwechselung des verminderten Septimen=Accords der Tonart cis



auch klingt er wie die dritte Verwechselung des verminderten Septimen=Accords der Tonart b



u. s. w. Auch kann ein Accord dem andern sogar den Noten nach ähnlich seyn, und doch auf verschiedener Grundharmonie beruhen. Man nennt dieß einfache, harmonische Mehrdeutigkeit. So kann z. B. der Accord



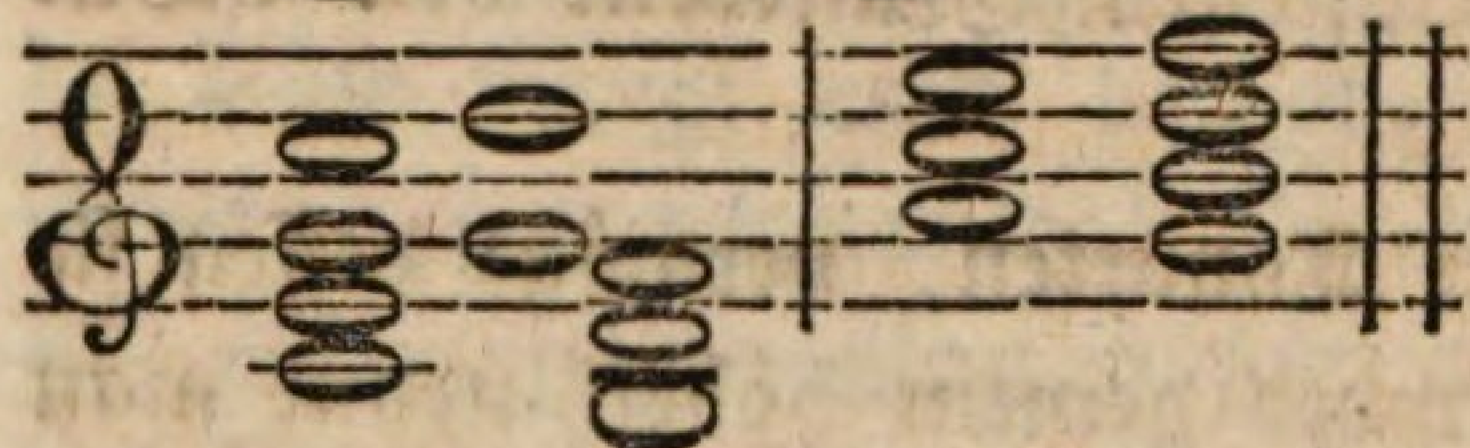
der verminderte Dreiklang von der Tonleiter CDur, er kann auch der verminderte Dreiklang der zweiten Stufe der Tonleiter AMoll, er kann der Haupt=Septimen=Accord mit ausgelassenem Grundtone von CDur seyn u. s. w.

Das Verhältniß der Tonarten, vermöge dessen sie mehrere Töne mit einander gemein haben, nennt man die Verwandtschaft derselben. Diese Verwandtschaft ist nun größer oder geringer, je nachdem die eine Tonleiter mit einer andern mehrere oder weniger Töne gemein hat. Nächste Verwandte der Durtonart sind: die harte Tonart der Dominante und Unterdominante, die weiche Tonart der Unterterz und der Tonica. Also z. B. von CDur sind die nächsten Verwandten: GDur und FDur, AMoll und CMoll u. s. w. Nächste Verwandte der Molltonart sind: die weiche Tonleiter der Ober=

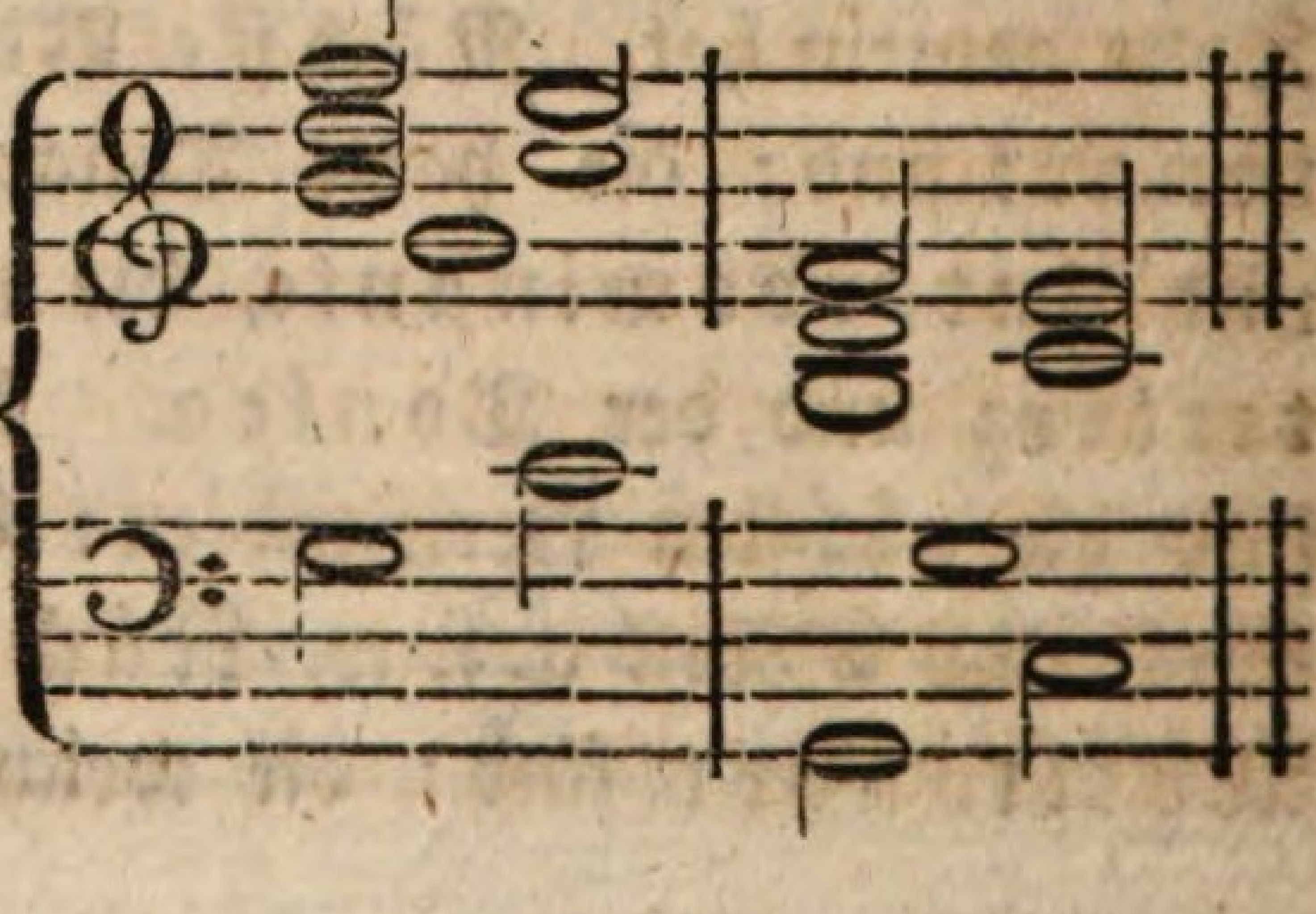
und Unter=Dominante, die harte Tonleiter der kleinen 3 und der Tonica. Von AMoll z. B. sind die nächsten Verwandte EMoll und DMoll, CDur und ADur.

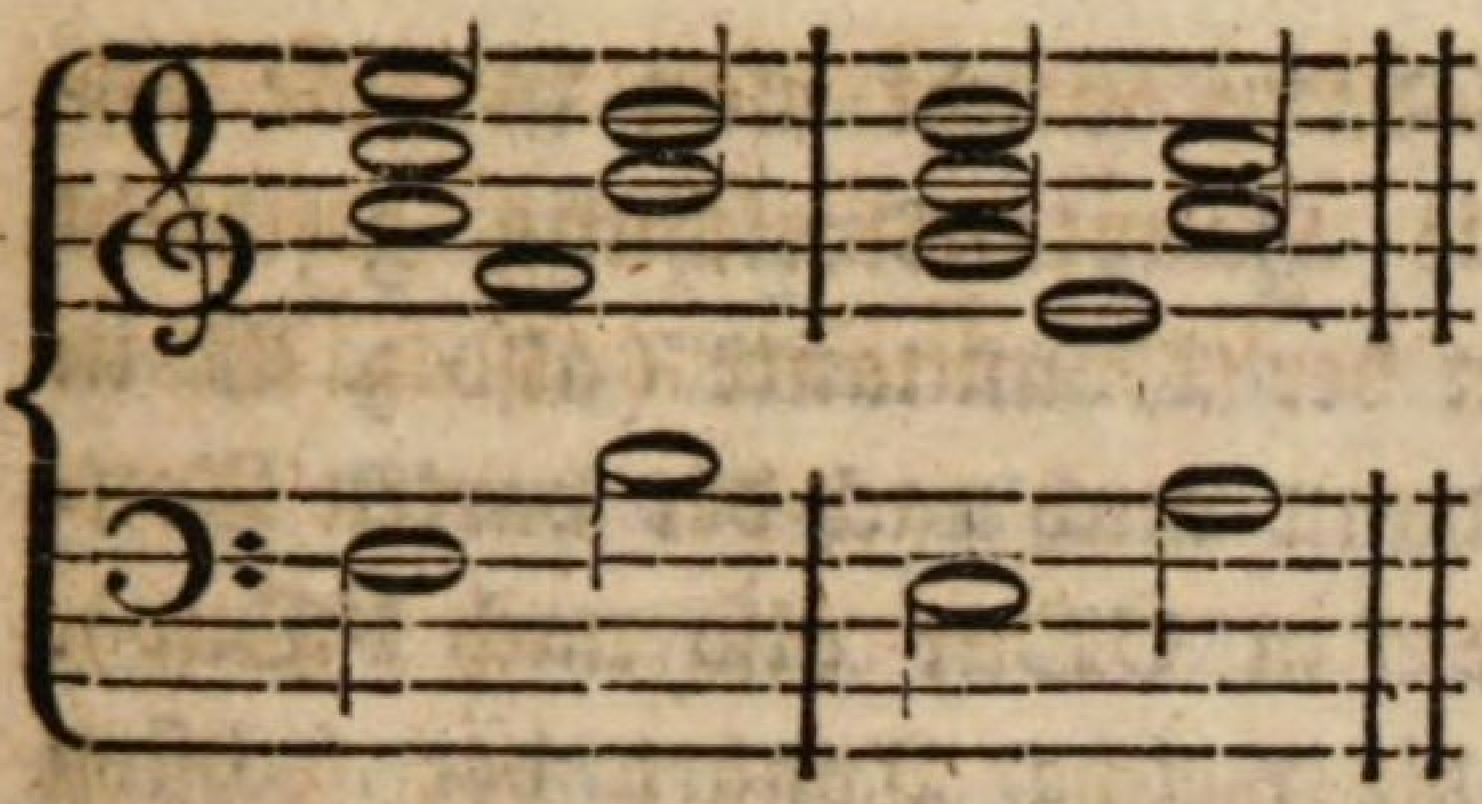
Wenn man eine Harmonie auf die andere folgen läßt, so nennt man das Modulation. Die Modulation ist eine leitereigene, wenn sie aus solchen Harmonien besteht, die der Tonart eigenthümlich zugehören; sie ist eine ausweichende, wenn fremdartige Harmonien (solche, die der Tonart nicht zum Grunde liegen) hinzukommen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch versteht man sehr häufig unter Modulation bloß die ausweichende. Bei den leitereigenen Modulationen kann nach einer Dreiklangs=Harmonie eine andere Dreiklangs=Harmonie derselben Tonart folgen

u.s.w. Es kann nach einer Dreiklangsharmonie ein Septimenaccord folgen.

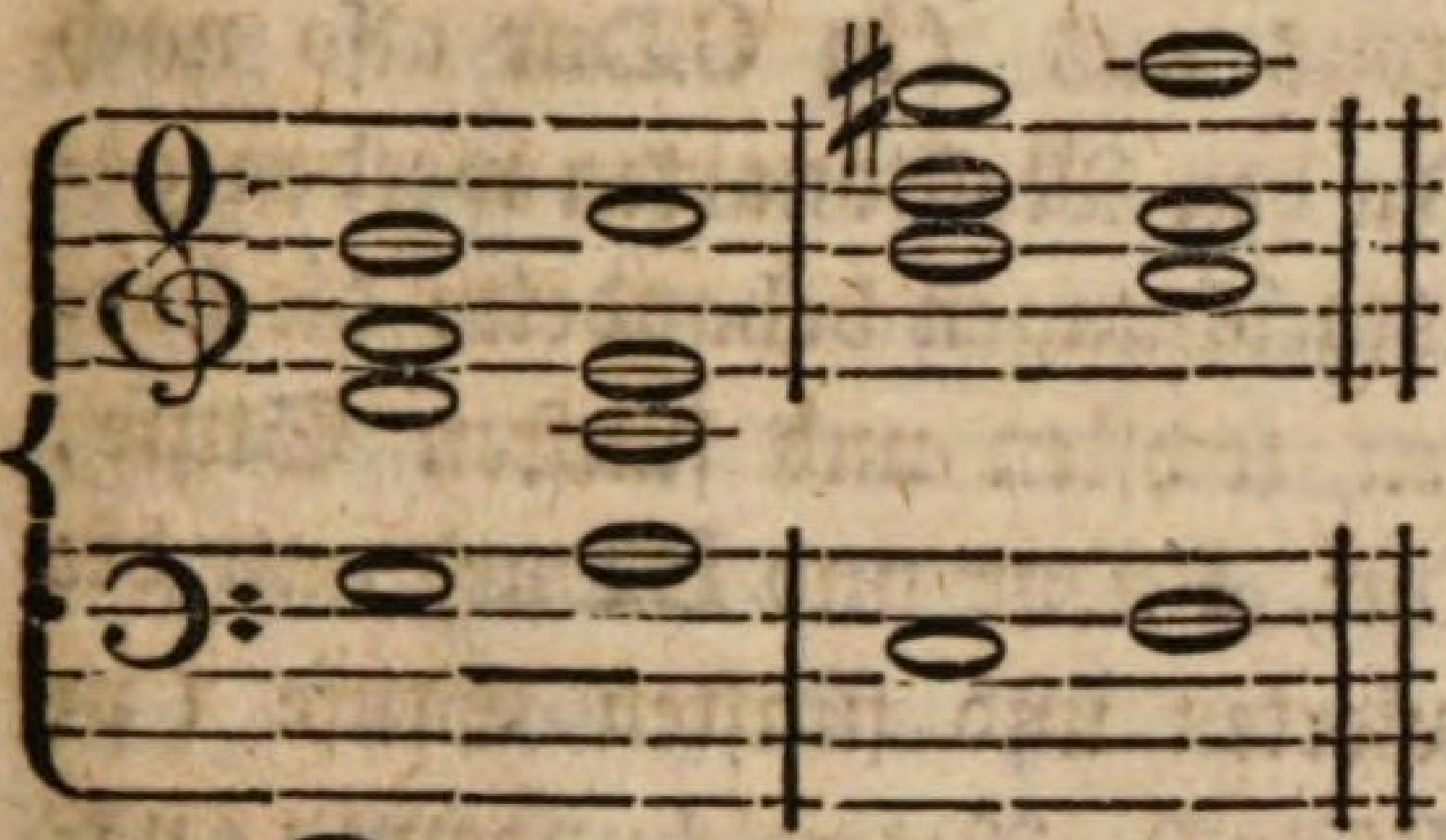


u. s. w. Es kann nach einem Septimenaccord ein Dreiklang folgen, und dieß wird eine Cadenz, ein Tonschluß genannt. Folgt ein Dreiklang nach dem Haupt=Septimenaccord, so heißt dieß die eigentliche Cadenz, Hauptcadenz; folgt aber ein Dreiklang nach einem Neben=Septimenaccorde, so heißt dieß die uneigentliche, nachgebildete Cadenz.

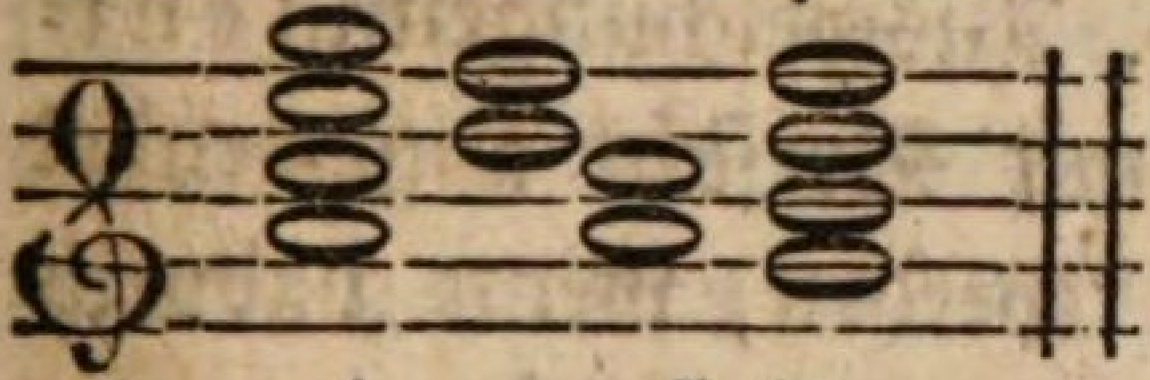




Eine Trug=Cadenz ist, wenn einer Septimen=Harmonie ein anderer leitereigener Dreiklang folgt.



Endlich kann auch nach einem Septimenaccorde ein anderer Septimenaccord derselben Tonart folgen.



Unter Ausweichung nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche versteht man den Uebergang aus einer Tonart in die andere. Aus einer harten Tonart kann in die übrigen 11 harten und in alle 12 weichen, aus einer Moll=Tonart kann in die übrigen 11 weichen und in alle 12 harten Tonarten ausgewichen werden. Die meisten und gewöhnlichsten Ausweichungen geschehen durch die Dreiklangsharmonie der ersten Stufe der neuen Tonart (s. Tab. 8. c), oder durch die Dreiklangs= oder Septimenharmonie auf der fünften Stufe der neuen Tonart. (s. d.) Und diese letztere ist die allergewöhnlichste und bestimmteste. In jedem Musikstücke muß eine Tonart vorherrschend seyn, es muß in der Haupttonart anfangen, sich in derselben und in den nächstverwandten Tonarten zum größten Theile fortbewegen und in der Haupttonart schließen. Doch weichen öfters manche Componisten davon ab. In der Regel wird so verfahren: Man prägt zu Anfange eines Musikstücks die Haupttonart dem Ge=

höre genau ein, und sodann weicht man in eine andere Tonart aus. Die Hauptausweichung geschieht nach der harten Tonart der Dominante (also z. B. in CDur nach GDur), sodann auch nach der harten Tonart der Unterdominante (in CDur also nach FDur). Man weicht auch in die weiche Tonart der sechsten Stufe und des Grundtons aus (in CDur also nach AMoll und CMoll). In den Molltonarten werden gewöhnlich als nächste Ausweichungen behandelt: die harten Tonarten der dritten, sechsten und fünften Stufe, (also in AMoll — CDur, FDur und EDur) und die weichen Tonarten der vierten und fünften Stufe (in AMoll — DMoll und EMoll). Ausweichungen in entferntere Tonarten müssen mit Vorsicht angewendet und nicht so häufig gebraucht werden, wenn dadurch Effect bewirkt werden soll. Der vollkommne Schluß eines Tonstückes muß das Gehör wieder in völlige Ruhe bringen, und daher wird dazu die eigentliche vollkommne Cadenz durch den Dominanten-Dreiklang oder den Haupt-Septimenaccord angewendet. (s. Tab. 8. e.) Weniger befriedigend ist der Schluß, wenn in der Oberstimme die Terz oder die Quinte liegt. (s. f.)

Von großer Wichtigkeit in der Musik ist der Rhythmus, der Tact, worunter das bestimmte Zeitmaaß der Tonbewegungen verstanden wird. Die kleinen regelmäßig wiederkehrenden gleichen Abschnitte, in welche jedes Tonstück eingetheilt ist, heißen Tacte. Sie werden, wie bekannt, auf der Notenschrift zwischen zwei senkrechten Linien von einander abgesondert, und diese senkrechten Linien heißen Tactstriche. Jeder Tact zer-

fällt in Tacttheile und diese wieder in Tactglieder. So sind z. B. im $\frac{4}{4}$ Tact die Viertel die Tacttheile und die Achtel die Tactglieder. Ist der Tact aus zwei Tacttheilen zusammengesetzt, so nennt man ihn geraden Tact, ist er aus dreien zusammengesetzt, so nennt man ihn ungeraden Tact. Zu den geraden Tactarten gehören: der $\frac{4}{4}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{2}{16}$ Tact, zu den ungeraden: der $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{16}$ Takt. Auf gewisse Tacttheile kommt vor den andern ein besonderer Nachdruck oder Accent, man nennt sie gute Tacttheile (gute Zeit, Niederschlag, Thesis), und die andern, auf welche kein solcher Nachdruck kommt, heißen schlechte Tacttheile (schlechte Zeit, Aufschlag, Arsis). Die Note, welche auf den guten Tacttheil fällt heißt gute Note, und die, welche auf den schlechten Tacttheil fällt, heißt schlechte Note. Der Hauptaccent ruht allemal auf der ersten Note des Taktes. (S. Tab. 8. g.) Ein ∧ bezeichnet den schweren Accent und ein ı den schwächern. Eine Melodie von mehrern Tacten, die einen vollkommnen Sinn bildet, heißt eine musikalische Periode. Die kleinen Absätze, in welche sie zerfällt, werden Einschnitte oder Absätze genannt. (s. h.)

Der höchste Ton in einem Accorde heißt die Oberstimme, der unterste die Grundstimme oder Baß. Die Töne, welche zwischen der Oberstimme und der Grundstimme liegen, heißen Mittelstimmen. Die Oberstimme und der Baß werden auch äußere Stimmen genannt. Unter der Hauptstimme wird diejenige verstanden, welche die Melodie führt; die übrigen Stimmen begleiten die Melodie. Die Art und Weise, wie die Töne der verschiedenen Stimmen eines Tonstücks fortschreiten, wird Stimmenführung

genannt. Ist nun dieses Fortschreiten in allen Stimmen regelmäßig, d. h. stimmt es mit den Gesezzen der Harmonie überein: so wird es reiner Satz genannt. Ehe ich dieses Kapitel mit einigen allgemeinen Regeln des reinen Satzes beschließe, will ich noch etwas Weniges von der harmonischen Bewegung, von der Verdoppelung und Auslassung der Intervalle erwähnen.

Das Verhältniß, in welcher die Tonfolge einer Stimme mit der Tonfolge einer andern oder mehrern Stimmen steht, heißt harmonische Bewegung. Eine Stimme kann sich mit einer andern zu gleicher Zeit in die Höhe oder Tiefe bewegen, und diese Art der Bewegung wird gerade Bewegung (motus rectus) genannt. (s. Tab. 9, a.) Es kann sich ferner eine Stimme in die Höhe bewegen, während die andere in die Tiefe geht, und dieses wird Gegenbewegung (motus contrarius) genannt. (s. b.) Endlich kann auch eine Stimme auf- und abwärts gehen, während die andere auf demselben Tone liegen bleibt, und dieß wird Seitenbewegung (motus obliquus) genannt. (s. c.) Bei mehrstimmigen Sätzen hat man sich in gerader Bewegung sorgfältig vor fehlerhaften Fortschreitungen in Acht zu nehmen. Man kann selbige dadurch vermeiden, wenn man eine Stimme in der Gegenbewegung fortschreiten läßt. Weiter unten mehr davon.

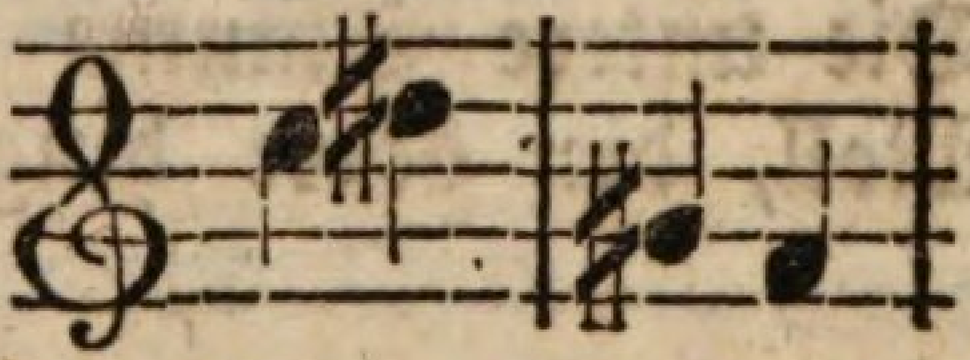
Oft nimmt man das Intervall einer Stimme noch einmal in einer andern Stimme in der Octave oder im Einklange, und dieß nennt man Verdoppeln. Es findet dieß besonders bei mehrstimmigen Sätzen statt. Man verdoppelt zunächst diejenigen Intervalle, die nicht schon etwas besonders Hervorstechen-

des haben. So wird man z. B. im Dreiklange den Grundton und die Quintee eher verdoppeln, als die Terz. Doch kommen auch Fälle vor, wo diese verdoppelt wird. Die Terz der Dominante darf aber, wenn sie als Leitton den Schluß der Tonica bildet, nie verdoppelt werden, indem dadurch fehlerhafte Octaven-Fortschreitungen entstehen würden.

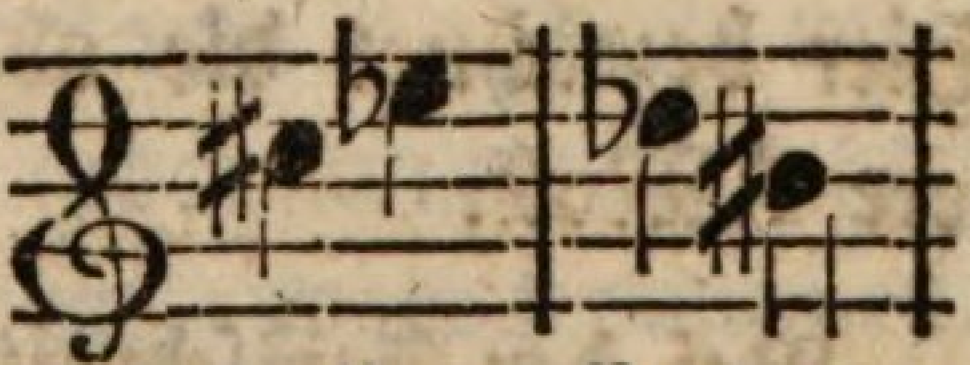
Auch werden öfters Intervalle *ausgelassen*. Das kann aber mit solchen Intervallen, die das Wesen eines Accords vorzüglich bestimmen, nicht der Fall seyn. In der Dreiklangsharmonie wird also die *Terz am wenigsten*, im Septimen-Accorde mit seinen Verwechselungen die *Septime gar nicht* ausgelassen werden können.

Nun noch einige kurze *allgemeine Regeln des reinen Satzes*.

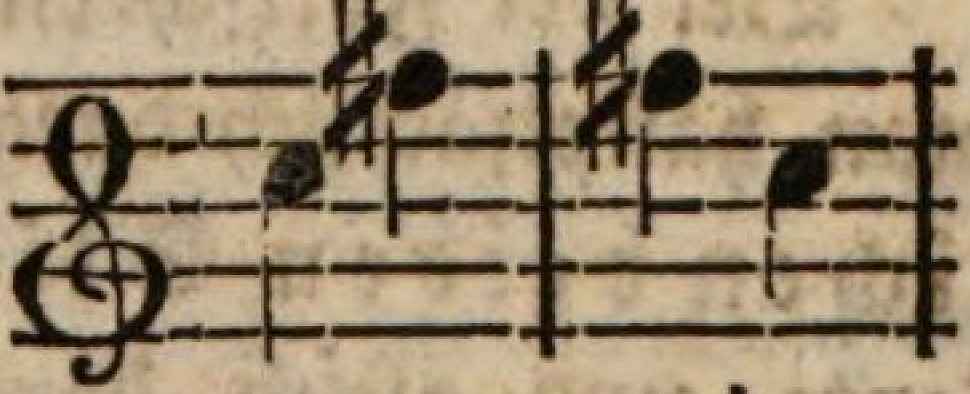
Eine Hauptregel ist die: *man vermeide alle unnatürlichen und unmelodischen Fortschreitungen*. Dazu gehören: der Sprung in die *übermäßige Secunde*



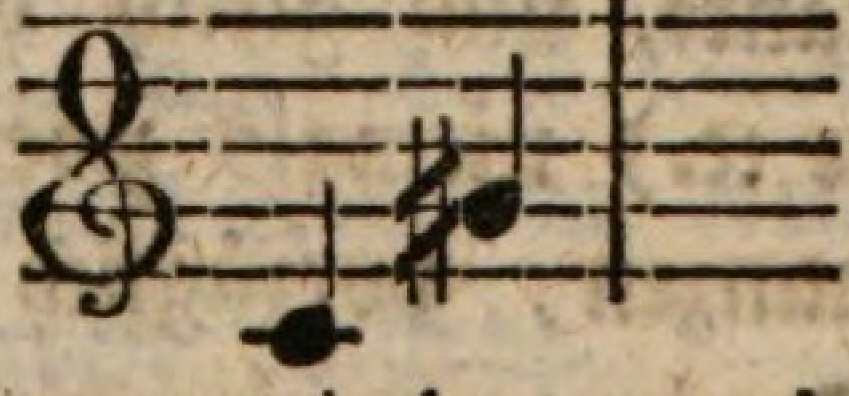
in die *verminderte Terz*



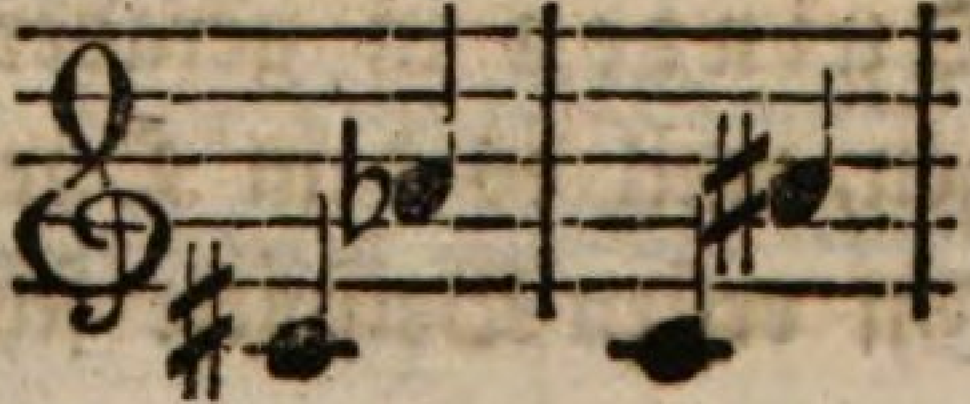
in die *übermäßige Quarte*

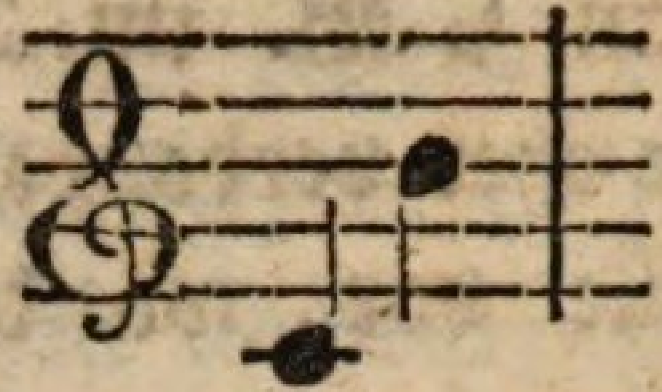


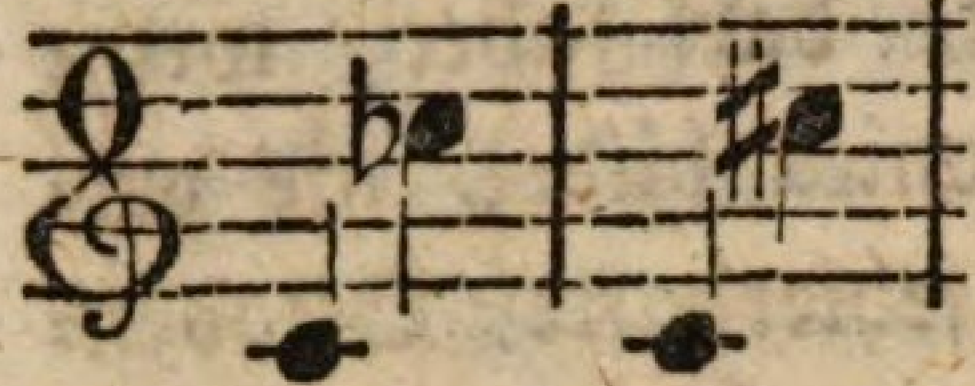
in die *übermäßige Quinte*



in die *verminderte* und *übermäßige Sexte*

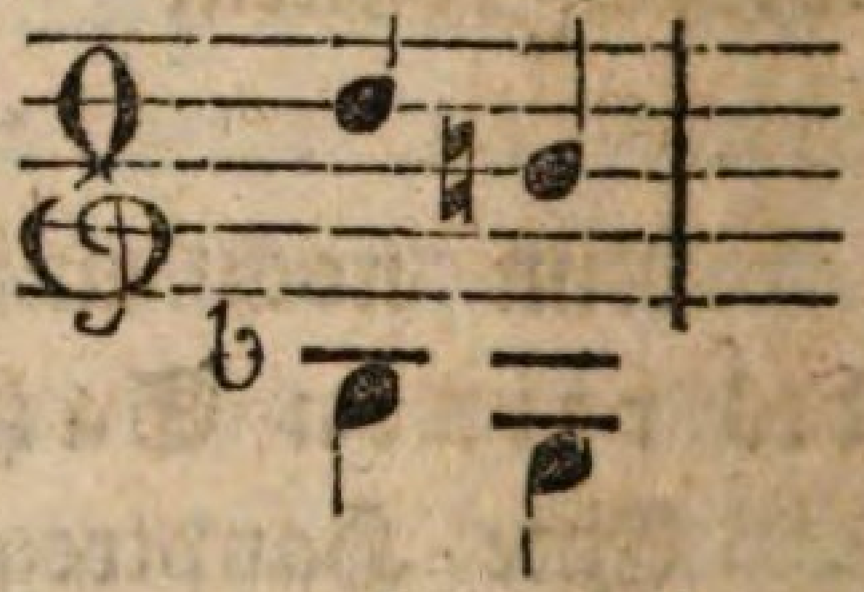


in die große Septime  in die verminderte und übermäßige Octave

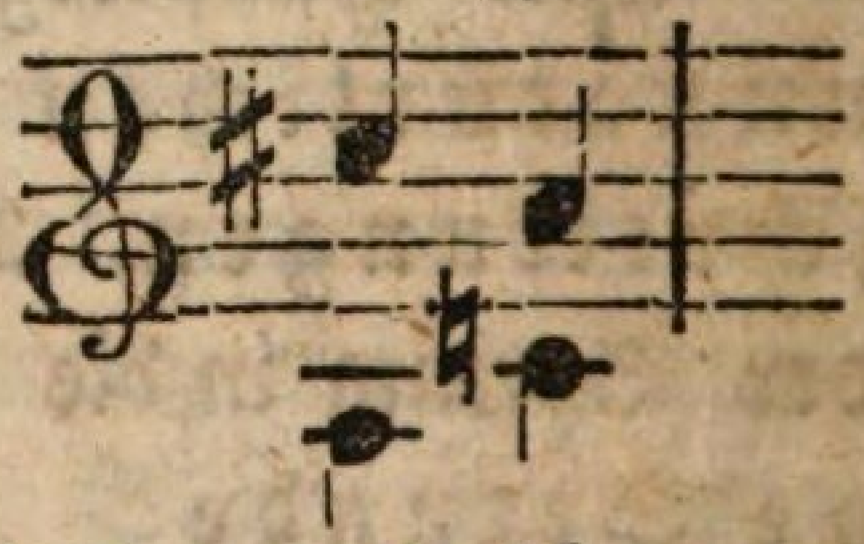


u. s. w. Doch erlaubt man allenfalls in der obern Stimme, um die Melodie zierlicher und pikanter zu machen, die Fortschreitung in die übermäßige Secunde, in die verminderte Terz, besonders abwärts, in die übermäßige Quarte u. s. w. (s. Tab. 9. d.)

Besonders hat man den unharmonischen Querstand zu vermeiden. Man versteht darunter das Fortschreiten zweier Stimmen, deren Töne sich auf zwei verschiedene Tonarten beziehen, oder in welchen derselbe Ton, der in der einen Stimme vorkommt, in der andern unmittelbar darauf durch ein ♯, b oder ♮ verändert ist.



Die untere Stimme bezeichnet G-Moll, die obere hingegen GDur.



Hier bezeichnet die obere Stimme ADur und die untere AMoll.

Bei der Fortschreitung consonirender Intervalle hat man hauptsächlich darauf zu sehen, daß in den nämlichen beiden Stimmen (z. B· im Alt und Diskante, und gleich darauf wieder im Alt und Diskante ꝛc.) niemals zwei oder mehrere vollkommne Consonanzen, vorzüglich zwei Octaven oder reine Quinten in gerader Bewegung auf einander folgen, weil es dem Ohre zuwider ist. (s. Tab. 9. e.) Im ersten Beispiele schreitet der Diskant mit dem

Basse, im zweiten Beispiele der Alt oder die zweite Stimme mit dem Basse in Octaven fort. In den Beispielen bei f. finden Quinten statt, und zwar macht im ersten der Diskant mit dem Basse, und im zweiten der Tenor oder die dritte Stimme mit dem Basse Quinten. Bei g. finden sich Octaven und Quinten zusammen. Nicht nur unmittelbar auf einander folgende Octaven und (großen oder reinen) Quinten sind fehlerhaft, sondern auch diejenigen, zwischen welchen nachschlagende harmonische Nebennoten vorkommen (s. h.) und wozwischen durchgehende Töne (s. i.), kurze Pausen (k) und Vorhalte (l) eingeschaltet sind. Auch diejenigen Octaven und Quinten sind fehlerhaft, wovon die eine nur nachschlagend ist, die andere aber auf den guten Theil der folgenden Note fällt (m). Jedoch werden in schneller Bewegung solche Quinten, wovon eine als Durchgangs- oder Wechselnote erscheint, zugelassen, wenn übrigens ein guter melodischer Gesang in den Mittelstimmen statt findet.

Außer den offenbaren Octaven und Quinten, giebt es auch verdeckte oder verborgene. Diese werden zwar nicht wirklich gehört, aber demohngeachtet von einem mäßig geübten Ohre wahrgenommen. Man entdeckt sie, wenn bei der Fortschreitung zweier Stimmen in gerader Bewegung der Sprung in der einen oder der andern Stimme, durch die dazwischen liegenden Töne, ausgefüllt wird. (s. n.) Auch solche Gänge, wie bei (o) darf man sich nicht erlauben, weil darin eine Art von verdeckten Octaven entsteht.

Sogar mehrere unmittelbar nach einander folgende Quarten (s. p.) müssen vermieden werden, weil

BSB MÜNCHEN

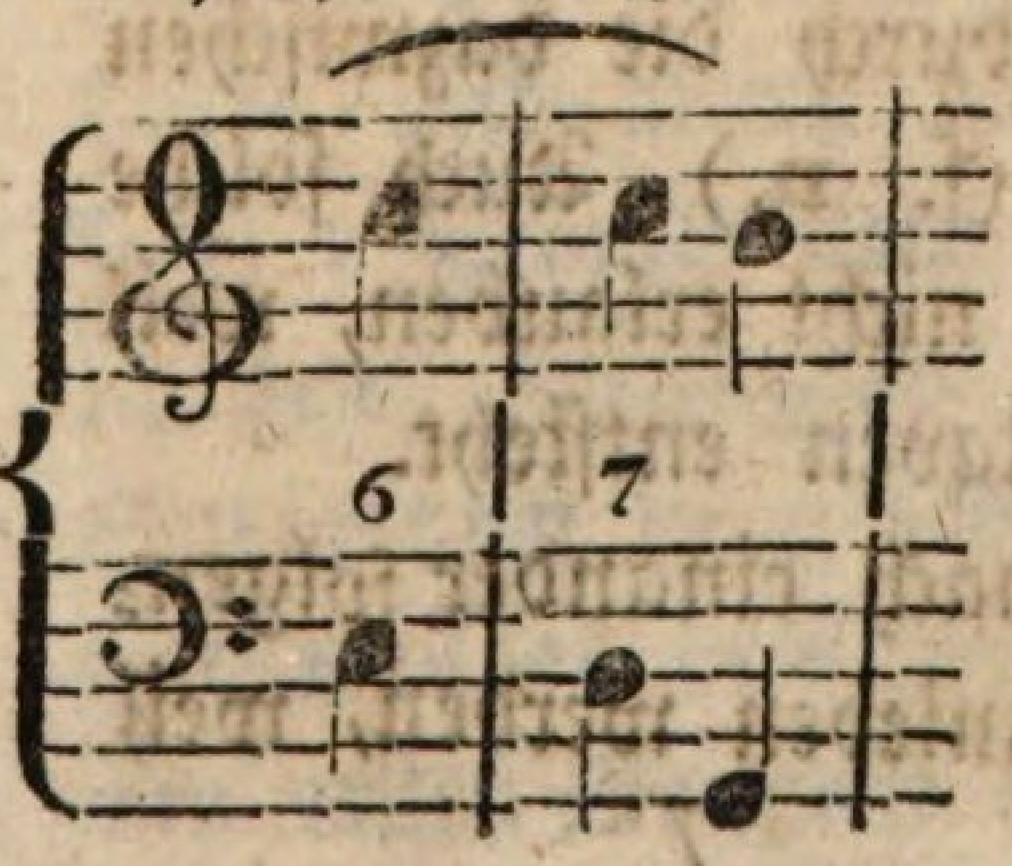
sie keine angenehme Wirkung hervorbringen, indem sie im Grunde nichts anders als versetzte, umgekehrte Quinten sind. (s. q.) Man kann aber diese Quarten, wenn man eine nahe Unterstimme hinzufügt, decken und ohne Bedenken gebrauchen. (s. r.)

Zu den erlaubten Octaven gehören: 1) diejenigen, welche man absichtlich als ein sogenanntes **all' unisono** anbringt. (s.) 2) Diejenigen, welche die Melodie oder irgend eine Stimme verstärken sollen. (t.)

Es giebt auch erlaubte Quinten. Eine kleine Quinte darf der großen, und ein große der kleinen folgen. (u.) Doch fallen auch diese Fortschreitungen in den äußersten Stimmen schon mehr auf, als wenn sie so vorkommen, wie bei (v.)

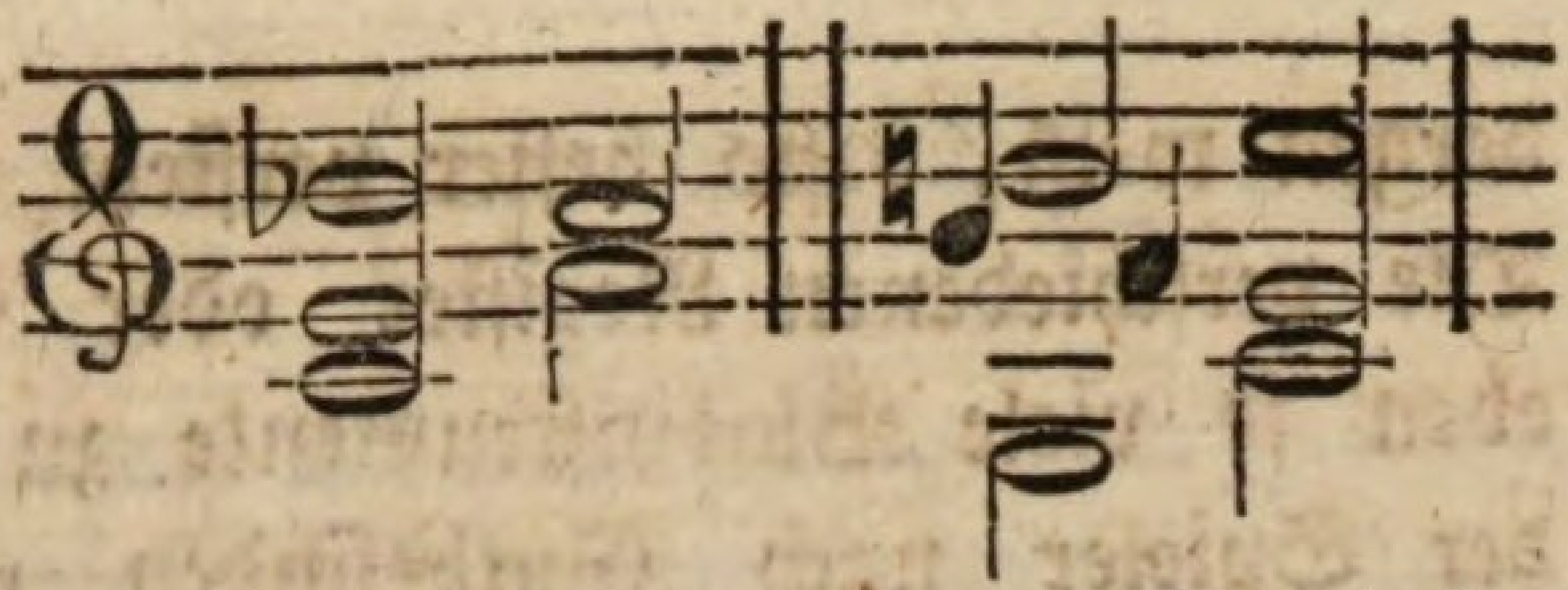
Auch sind die Octaven und Quinten in der Gegenbewegung nicht so streng verboten als in der geraden. (w)

Die consonirenden Intervalle dürfen frei eintreten, d. h. sie brauchen nicht schon in dem unmittelbar vorhergehenden Accorde dagewesen zu seyn. Auch kann man sie verdoppeln. Bei den Dissonanzen ist es aber ganz anders, diese, wenigstens die mehresten, müssen vorbereitet, d. h. sie müssen in dem unmittelbar vorhergehenden Accorde schon als ein consonirendes Intervall da seyn, und aufgelöst werden, d. h. sie müssen wieder in eine Consonanz übergehen.

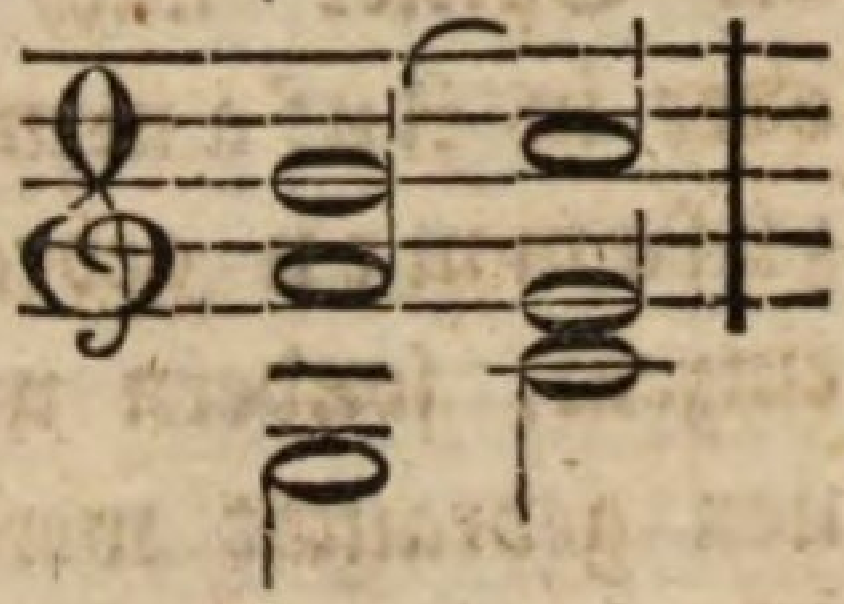


Dissonanzen können nicht verdoppelt werden, weil dadurch ihre Härte vermehrt werden, und ihrer bestimmten Fortschreitung wegen verbotene Octoven entstehen würden. (x.)

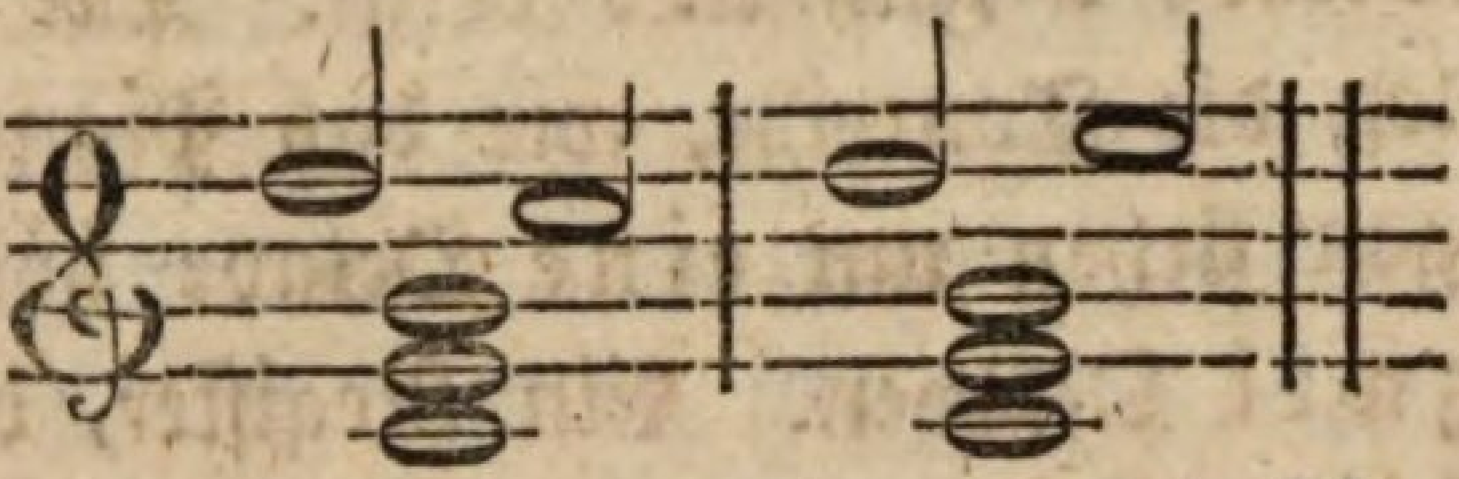
Die kleine Septime geht eine halbe Stufe abwärts



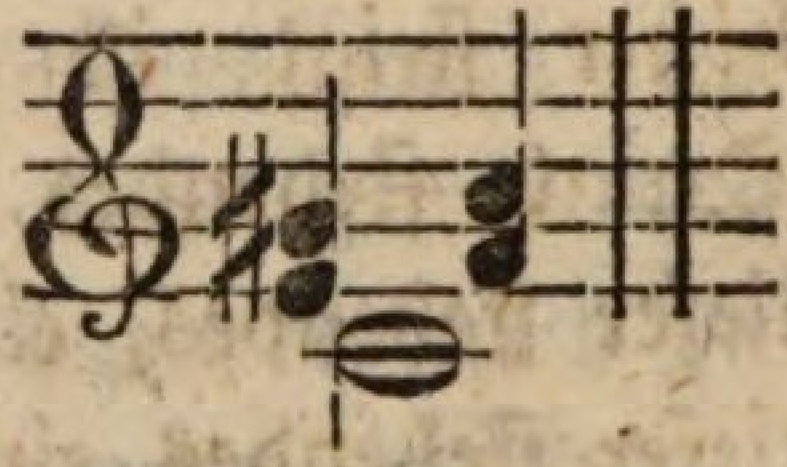
und die große Septime, die Terz der Dominante nämlich geht als Leitton der Tonleiter eine kleine Stufe aufwärts.



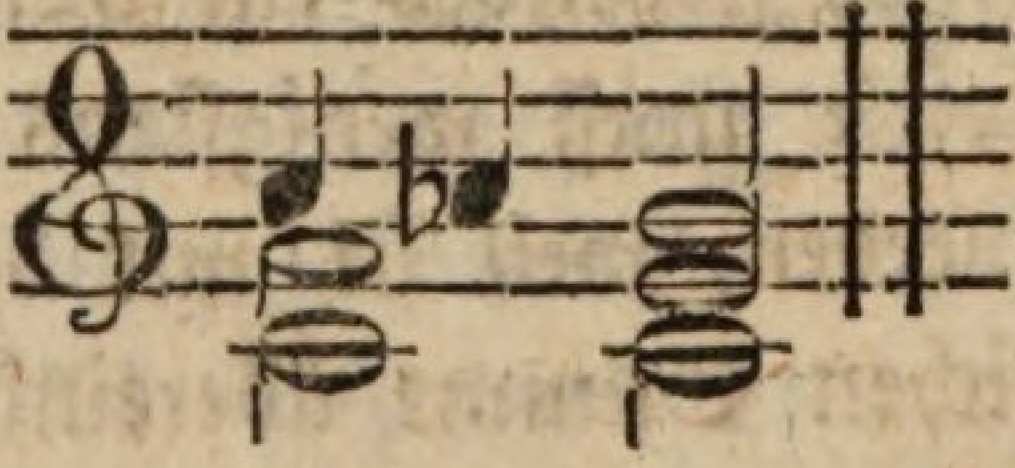
Vorhalte lösen sich in das nächste Intervall des Accords auf.



Zufällig erhöhte Intervalle steigen einen halben Ton



zufällig erniedrigte fallen einen halben Ton.



Sechstes Kapitel.

Vom Registriren.

Daß der Orgelspieler, wenn er durch sein Spiel den gehörigen Effect verursachen will, auch die zweckmäßigsten und passendsten Stimmen dazu nehmen müsse, liegt klar am Tage. Die Kenntniß der Register ist für einen Organisten eben das, was die Farbenmischung für einen Maler ist. Je schneller, je richtiger, dem allmäligen Wachsthum der Töne angemessener ein Organist die Register zu ziehen oder zu

bergen weiß, desto besser versteht er sein Instrument. Die verschiedenen Register oder Stimmen sind als eben so viele Blasinstrumente zu betrachten, welche der Spieler nach Gutbefinden entweder einzeln, oder in Zusammenstellungen, ja wohl gar alle zusammen gebraucht. Es giebt Register, die nie einzeln, sondern nur in Verbindung mit andern können gebraucht werden. Z. E. die Mixtur, Quinte, Octave 2 Fuß und dergl. Die 8füßigen Register stellen die Tonreihe, wie das Pianoforte, dar; die 4füßigen stehen um eine Octave höher, die 2füßigen um zwei Octaven. Ein Register, das um eine Quinte höher steigt, ist ein 6füßiges; ein in der Octave der Quinte stehendes, ein 3füßiges; ein um die Octave tiefer stehendes, ein 16füßiges, ein um 2 Octaven tiefer stehendes ein 32füßiges. Bei jeglichem Orgelspiele muß wenigstens eine 8füßige Stimme gezogen werden, weil sie mit der Höhe und Tiefe der menschlichen Stimme übereinkommt. Will man eine 4füßige allein brauchen, dann muß man eine Octave tiefer spielen, wodurch der Ton 8füßig wird. 2= und 1füßige Register können gar nicht allein gebraucht werden, weil ihr Ton zu hoch und quikend ist. Auch eine zum Rohrwerke gehörige Stimme kann nicht allein gespielt, sondern muß mit dem Principal oder einem Gedackt verbunden werden. Zur Gambe zieht man gewöhnlich eine Flöte oder ein Gedackt 8 Fuß. Das Pedal richtet sich nach der Menge der Stimmen im Manuale. Zu drei Manualstimmen sind zwei Pedalstimmen hinlänglich. Mit einer 16füßigen Pedalstimme verbindet man gern eine 8füßige, weil der Ton der erstern undeutlich ist. Zu einer 8füßigen Manualstimme darf man nicht mehrere, 4= oder 2fü=

ßige ziehen, man muß immer auf ein richtiges Verhältniß sehen.

Man muß nicht immer mit starken Stimmen spielen, dadurch gewöhnt man die Gemeinde zum Schreien. Zum Anfange des Gottesdienstes an hohen Festen, bei Vorspielen zu Lob- und Dankliedern, zum Gesange mancher Verse und Strophen solcher Lieder und bei den Nachspielen oder Ausgängen kann man das volle Werk der Orgel hören lassen. Ein immerwährendes sanftes Spielen ist wieder nicht zweckmäßig, denn die Gemeinde wird dadurch ungewiß in der Melodie, weil sie dieselbe nicht genugsam vernehmen kann. Die Orgel darf die Gemeinde nicht überschreien, sondern die Zahl der Stimmen muß sich nach der Versammlung richten, ob diese groß oder schwach ist. Weder zu viel tiefe und dumpfe, noch zu viel scharfe Stimmen machen eine gute Wirkung. Die scharfen müssen jedesmal durch größere gehörig verdeckt, und die tiefen müssen durch scharfe gehoben werden.

Ein sanftes Spiel eignet sich besonders in der Passionszeit, und zu Liedern und Strophen, welche einen traurigen Inhalt haben. Manche Orgelspieler pflegen die Register blos bei jeglichem Verse zu ändern, und viele haben die sonderbare Gewohnheit, daß sie nur den ersten und letzten Vers eines Liedes stark, und die übrigen Verse sanft spielen. Das ist aber ganz falsch, denn das stärkere und schwächere Registriren muß sich doch nicht blos nach dem Hauptinhalte des ganzen Liedes, sondern nach dem Inhalte jeder einzelnen Strophe richten, und es giebt nur sehr wenige Lieder, in welchen alle Strophen von gleichem Inhalte sind. Folglich müssen die Register öfters bei einzelnen Strophen verändert werden. So hört man in manchen Kirchen, (selbst in

einer bedeutenden Kirche Dresdens habe ich es gehört) den ersten Vers von dem Liede: Allein Gott in der Höh ꝛc. mit voller Orgel spielen, und wenn der ausdrucksvolle zweite Vers kommt: Ja, Vater, wir erheben dich ꝛc., bei welchem die Orgel in ihrer größten Fülle ertönen muß, wenn man Andacht erwecken und erhalten will: da stößt man die starken Stimmen ab, und spielt ganz schwach. Am schönsten und ausdruckvollsten habe ich das erwähnte Lied in der evangelischen Schloßkirche zu Dresden von dem rühmlichst bekannten Herrn Hoforganist Schneider gehört. Nicht nur die Ausführung dieses Liedes, sondern sein ganzes Spiel hat mein Inneres tief ergriffen. Wie weiß dieser große Meister sein Instrument würdig zu benuzzen! Die herrlichen Bindungen, die überaus gesangreichen Melodieen-Führungen aller Stimmen, die tief durchdachten und meisterhaften Vor- und Zwischenspiele und das wundervolle und ganz zweckmäßige Registriren: Alles, Alles einzig in seiner Art. Doch, ich bin nicht im Stande, das Spiel dieses vollendeten Meisters mit Worten zu beschreiben, man muß es hören, und jedes gefühlvolle, fromme Herz wird zur Andacht ergriffen werden und wird die in diesem Tempel verlebten Stunden, zumal wenn sich an dieses schöne und herrliche Orgelspiel die tief durchdachten Worte der Religion eines Ammons reihen, zu den seligsten seines Lebens zählen!

Ich schließe nun diese Schrift mit dem herzlichen Wunsche: daß Du, lieber Orgelspieler, wenn anders Dir Dein Werk heilig ist, auf das hier Gesagte achten und meine gute Absicht, die ich dabei im Auge hatte, nicht verkennen mögest. Besonders empfehle ich noch sowohl

das fleißige Studiren und Spielen der oben erwähnten Orgelwerke, als auch das öftere Anhören geschickter Organisten, und wenn es auch mit einigem Aufwande verbunden seyn sollte. Glücklich sind daher diejenigen, die in und in der Nähe Dresdens oder Dessau's wohnen, um die wackeren Schneider, oder die in der Nähe Breslau's sich befinden, um einen Heß, die in der Nähe Darmstadt's weilen, um einen Rink, die in der Nähe Altenburgs wohnen, um einen Barthel (diesen wackern Mann, der eine unglaubliche Fertigkeit in Händen und Füßen besitzt und ungemein reichhaltig in seiner Fantasie ist), die in der Gegend von Leipzig leben, um einen Pohlenz, Becker und dergl., die in der Gegend Bautzens sich befinden, um einen Bergt zu hören. Solche Männer muß man bei der Betreibung ihres Werkes behorchen, aber mit gehöriger Aufmerksamkeit sie anhören, wenn man lernen will, was zum wahren Orgelspiele erforderlich ist. Ich rechne mich daher mit zu jenen Glücklichen, da ich zwischen Altenburg und Leipzig wohne, und daher öfters, sobald es meine Berufsgeschäfte und Gesundheitsumstände erlauben, etwas Schönes und Gediegenes von jenen wackern Organisten hören und dabei lernen kann. Virtuosen können und brauchen wir nicht alle zu seyn und zu werden; jedoch muß auch hierinnen ein Jeder den Zuruf des göttlichen Meisters beobachten: Ihr sollt vollkommen seyn — ihr sollt es an Vollkommenheit so weit zu bringen suchen, als es euch nur immer möglich ist. —

Druckfehler.

Seite 6 Zeile 17 von oben lies einwärts st. einwärs
— 8 — 21 — — l. setzt st. setzte.
— 29 — 4 von unten muß der Punct weg.
— 40 — 18 von oben l. Eingang st. Cingang
— 44 — 17 — — l. Zusammentreiben st. Zusammenreiben.
— 51 — 8 — — l. Werke st. Weke.

Wortregister, alphabetisch geordnet,

zur bequemen Uebersicht des Ganzen.

A.

Absätze, s. Einschnitte. S.
Absetzen, Abstoßen 72
Abstracten 33
Accord 82
Aeußere der Orgel 60
Aeußere Stimmen 93
Allgemeine Regeln des reinen Satzes 95
Anschlag beim Orgelspiele 63
Anschlag, s. Orgelanschlag.
Anticipation 88
Apollonicon 2
Arsis 93
Aufschnitt der Pfeifen 19
Ausgelassene Intervalle 95
Ausweichung 91

B.

Balg, Blasebalg 3
Bärte 21
Bank setzen 16
Baß 93
Blenden 60
Bombard 60
Bordun 25
Brüstung 60

C.

Cadenz 90
Calculaturclavis 6
Canal 12
Cancellen 10
Choralspiel 69
Clairon 60
Claviatur 31
Conducten 13 16
Consonanzen 82
Cornet 27
Corpus der Pfeifen 19
Cylinder-Bälge 4
Cymbel 29

D.

Dämme 10
Dämpfer S. 45
Decken der Pfeifen 21
Diatonische Tonleiter 81
Dissonanzen 82
Döckchen 34
Dominante 82 84
Dominantenaccord 84
Dreiklang 82
Dur 81
Durchgehende Noten 88
Durchstechen 49

E.

Echo 59
Einschnitte 93
Enge Harmonie 83
Enharmonische Mehrdeutigkeit 89
Erweiterte Harmonie 83

F.

Fagott 29
Faltenbälge 3
Fangventil 5
Fehler in der Orgel 35
Flachfelder 13 60
Flauto 28
Flötenbaß 28
Flötenwerke 19
Fundamentalbret 10
Fuß der Pfeifen 19

G.

Gabel-Koppeln 32
Gang des Windes 16
Ganzer Ton 77
Gedackt 26
Gedeckte Pfeife 20 21
Gegenbewegung 94
Gegengewichte 5
Gekröpfte Pfeifen, s. Kröpfen.
Gemischte Stimmen 24
Gemshorn 28
Generalbaß-Spiel 79

Generalbaß-Stimme S. 76
Gerade Bewegung 94
Gewichte 5
Großer halber Ton 77
Grundstimme 93
Grundstimmen 24
Gute Note } 93
Gute Tacttheile }

H.

Halbirte Stimmen 25
Handgriffe 30
Harmonie fremde Töne 88
Harmonische Bewegung 94
Harmonische Verbindung 81
Harte Tonleiter 81
Hauptcanal 15
Hauptstimme 93
Hauptventile, s. Ventile.
Hautbois, Hoboe 29
Heulen 35
Humangedackt 26
Hut 21

I.

Intervall 77
Intonirblech } 41
Intonireisen }
Intoniren 23

K.

Kämme 33
Kern in den Pfeifen 19
Kleingedackt 26
Kleiner halber Ton 77
Knöpfe 30
Kopf bei den Pfeifen 20
Koppel 32
Koppelhölzer 12
Kröpfen der Pfeifen 22
Krücke 20
Krummhorn 59

L.

Labialpfeifen 19
Labien 19
Labiireisen 41
Leitereigen 83
Leitton 81

M.

Manual 31
Mediante 82
Mehrdeutigkeit der Intervalle S. 78
Melodie 81
Metall 17
Menschenstimme 28
Mensur 22
Mensuriren 22
Mixtur 26
Mittelstimmen 93
Modulation 90
Moll 81
Mundloch 5
Mundstück 20
Musicirgedackt 26
Musik 77

N.

Nachspiel 68
Nassat 26 29
Nassatquinte 29
Nebencanäle 15
Neben-Septimenaccord 86
Nebenstimmen 24
Mischen 60
Nonenaccord 87

O.

Oberplatte 4
Oberstimme 93
Oboe, s. Hautbois.
Octave 25
Octaven, fehlerhafte 96
Orgel überhaupt 1
Orgelanschlag 51
Orgelbaumeister 3
Orgelbegleitung bei der Kirchenmusik 76
Orgeldisposition 51
Orgelschläger 2
Orgelspiel 62
Orgelstimmen 30

P.

Parallelen 12 15
Pedal 31
Periode 93
Pfeifen 16
Pfeifenlänge 22
Pfeifenstock 15
Posaune 29
Postludium, s. Nachspiel.

Präludium, s. Vorspiel.
Principal S. 25
Prospect 11
Prüfung der Orgel 46
Pulpete 14

Q.

Quartsextenaccord 83
Querstand 96
Quintatöne 28
Quinte 26
Quinten, fehlerhafte 96
Quintsextenaccord 86

R.

Register 24 30
Registerstange 30
Registriren 99
Reiner Satz 94
Repetiren der Orgelstimmen 25
Rhythums 92
Rohrflöte 27
Rohrwerke 19
Roßadern 4

S.

Schädlich ist der Orgel 38
Scheiden s. Kämme
Schlechte Tacttheile, Noten 93
Schleifen 15
Schlüssel 30
Schnarrwerke 19
Schuh an den Abstracten 33
Schwanken der Bälge 48
Secundenaccord 86
Seitenbewegung 94
Seitenbreter 5
Semitonium modi 81
Septimenaccord 85
Sextenaccord 83
Sifflöte 59
Signaturen 79
Spanbälge 3
Spitzflöte 28
Springventile, s. Ventile.
Spunde 10 13
Stärke des Windes 7
Stecher 5
Stege 10
Stiefel 20
Stiefelstock, Stiefelkloß S. 20
Stillgedackt 26
Stimmen, Orgelstimmen 10 24 30
Stimmhorn 43
Stimmenführung 93
Stimmung der Orgel 41
Strebefedern 5
Subbaß 29

T.

Tabelle der Bezifferungen 80
Tact 92
Tactglieder, Tacttheile 93
Tactstriche 92
Temperatur, Temperiren 42
Tertian 29
Terzquartenaccord 86
Thesis 93
Thürme 13 60
Ton 77
Tonarten 81
Tonfolge 81
Tongröße der Pfeifen 23
Tonkunst 77
Tonschluß 90
Tremuliren 43
Trompete 29
Trug-Cadenz 91

U.

Uebermäßiger Dreiklang 88
Umkehrung 78
Unda maris 28
Unterdominante 84
Unterlage 6
Unterplatte 4
Untersatz 30

V.

Ventile 14 15
Verdoppeln 94
Verminderter Septimenaccord 87
Verwandtschaft der Tonarten 89
Viola di Gamba 27
Violon 29
Vorausnahme 88
Vorhalte 88
Vorspiel 64
Vox humana 28

W.

Wasserorgel 2

Wechselnoten S. 88
Wellen 33
Wellenarme, Wellenbret 34
Weiche Tonleiter 81
Weite der Pfeifen 22
Wind 6
Windbehältnisse 9
Windführungen } 10
Windgänge } 10
Windkasten 11 13
Windlade 10
Windprobe } S. 7
Windwaage } S. 7
Windstock 15
Winkelhaken 34
Wippe 30

Z.

Zerstreute Harmonie 83
Zieharm 30
Zunge 20
Zungenwerke, s. Schnarrwerke.
Zwischenspiel 75

BSB MÜNCHEN

Fig. A

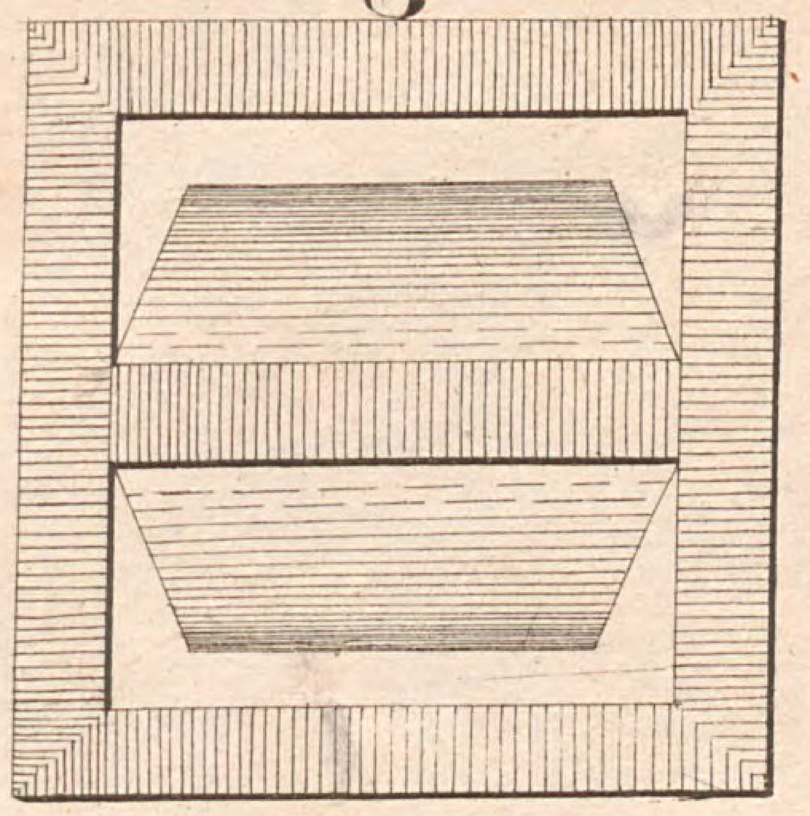
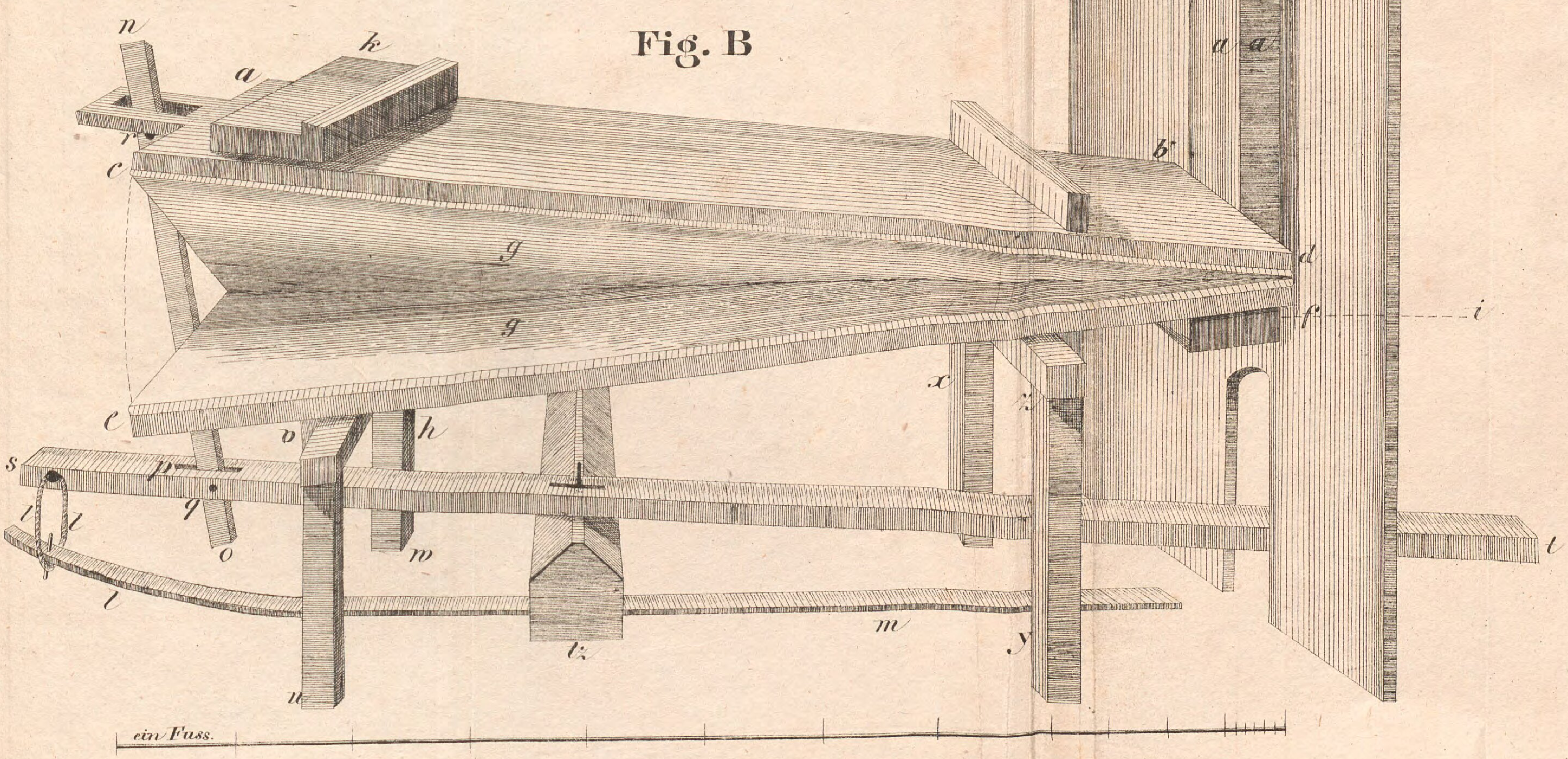


Fig. B



Steindr. v. Böntcke & Sohn in Leipzig lith. v. B.

Fig. A.

Fig. B.

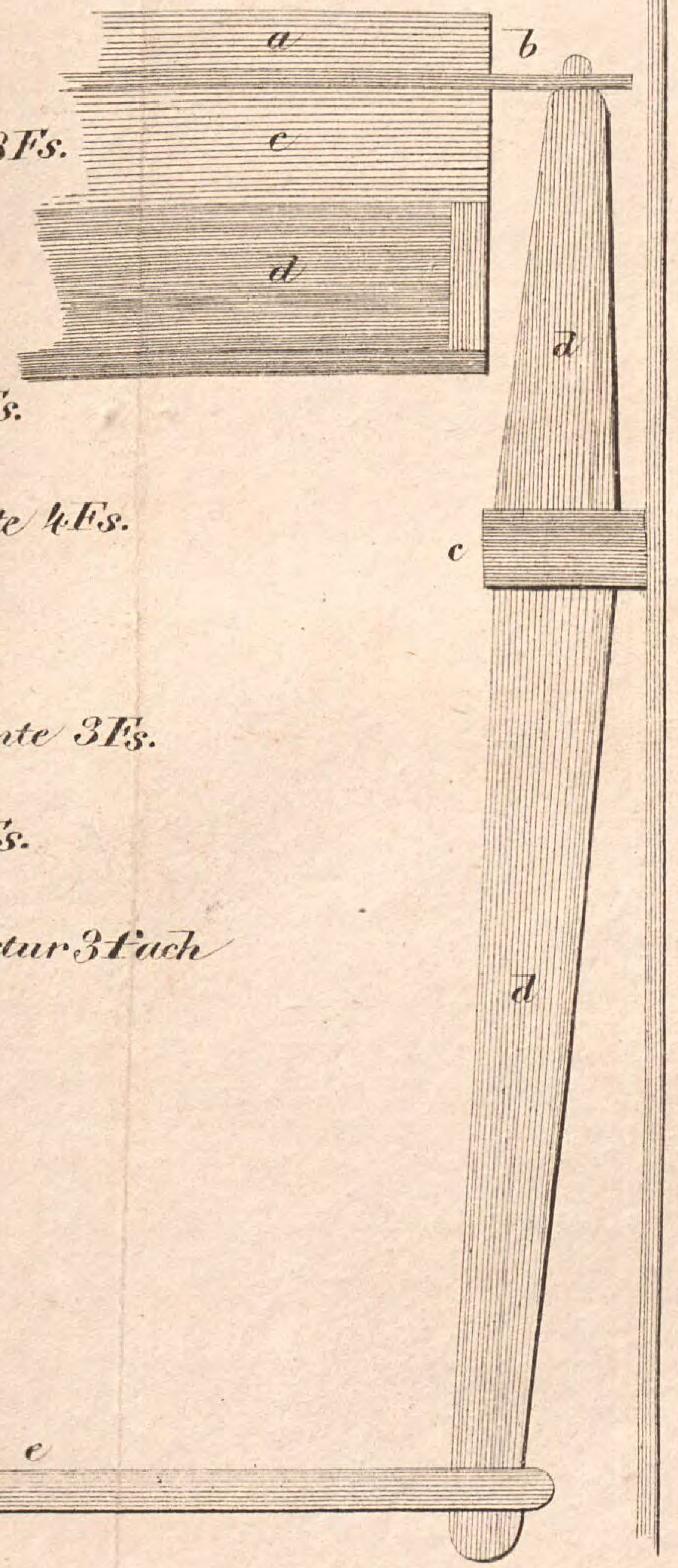


Fig. C

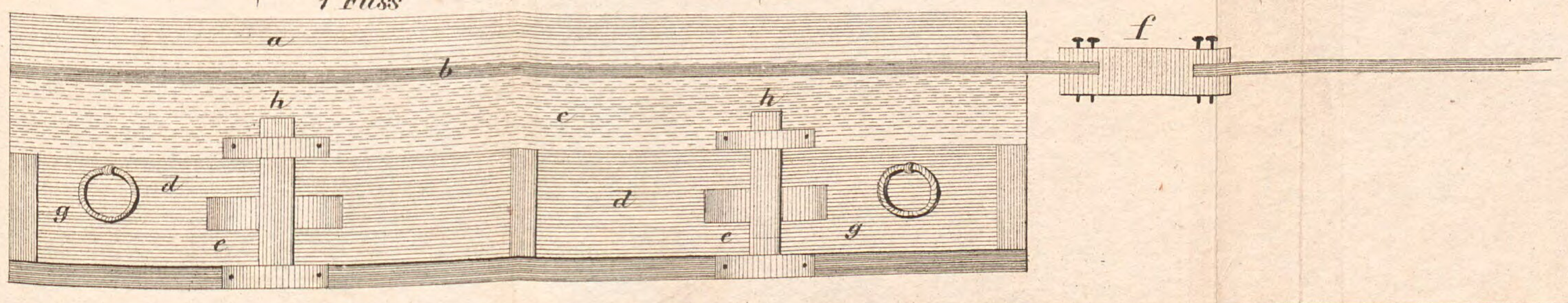
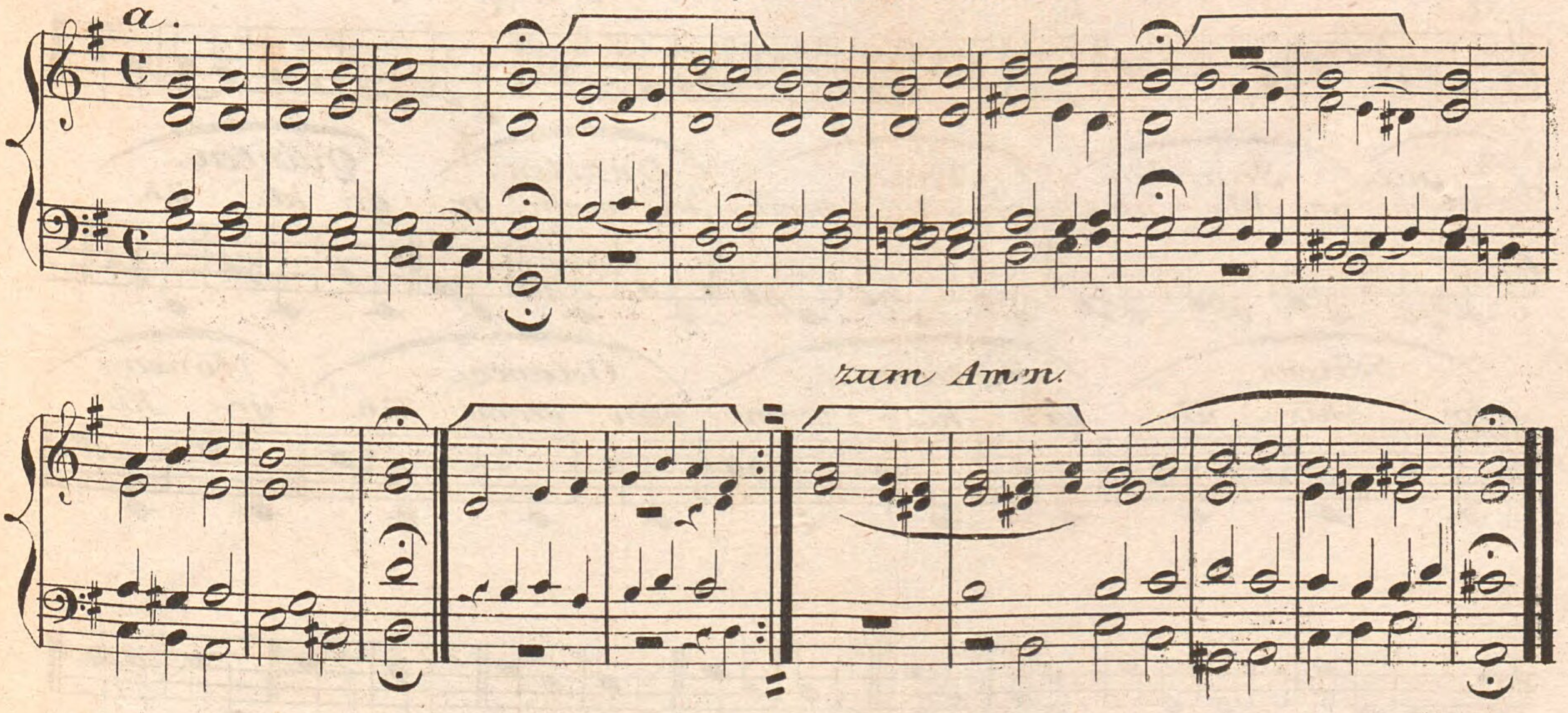


Fig. A
Fig.B.
Fig.C.
Fig.D
Fig.E.
Fig.F.
Fig.P.
Fig.G
Fig.H.
Fig.I.
Fig.K.
Fig.L.
Fig.M.
Fig.N.
Fig.O.
40
30
20
10

Taf. 4.

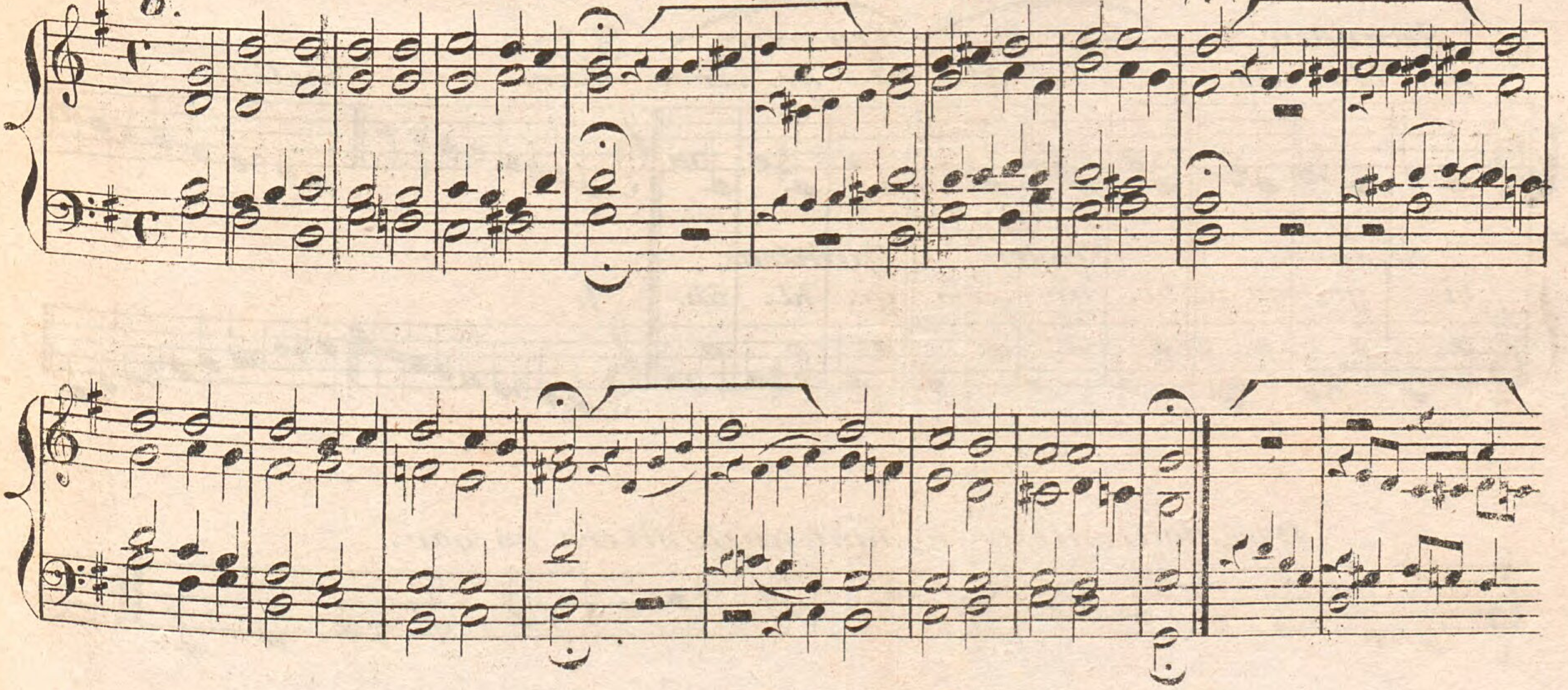
Christe, du Lamm Gottes.

a.

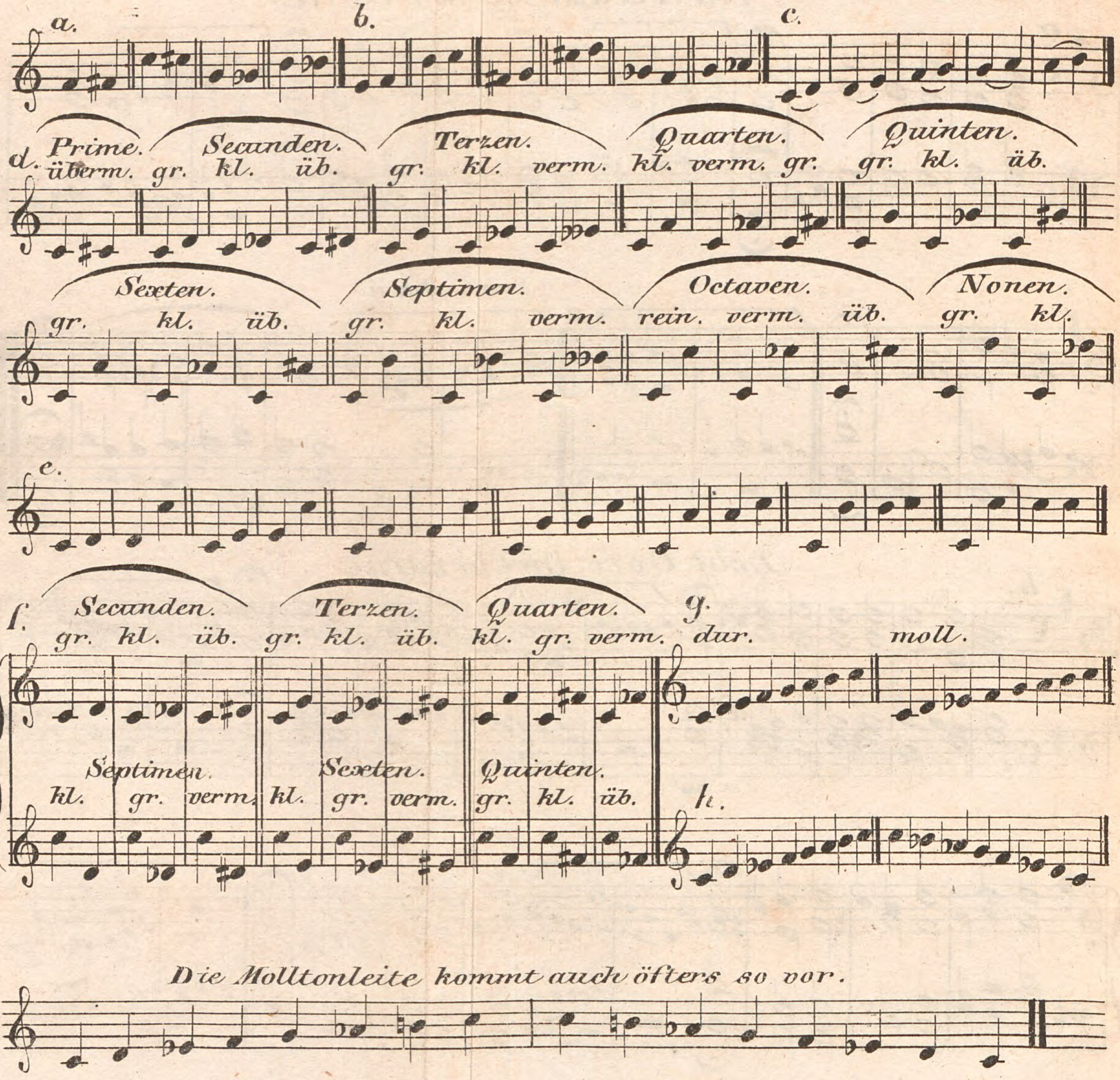


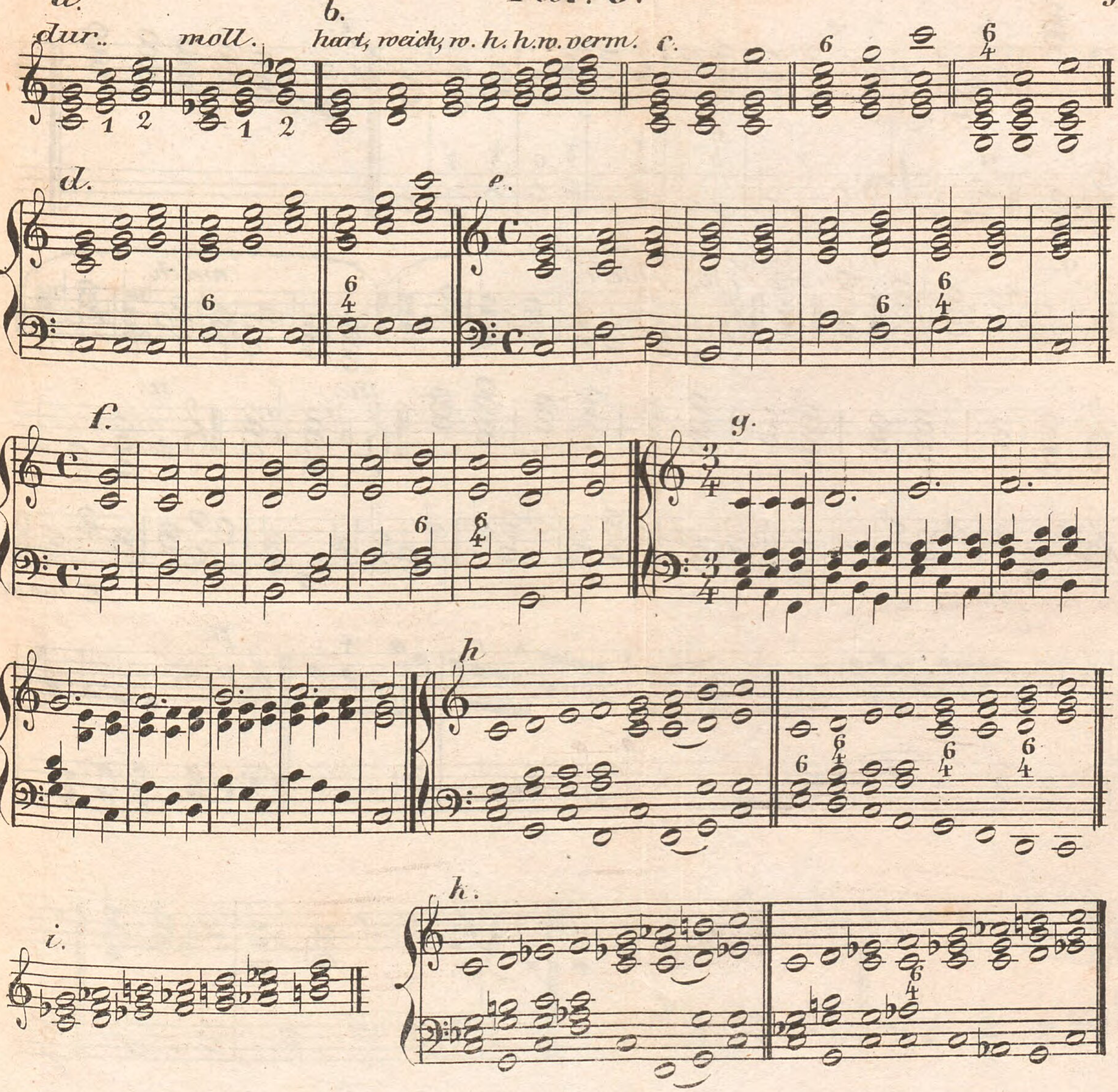
Lobt Gott, ihr Christen.

b.

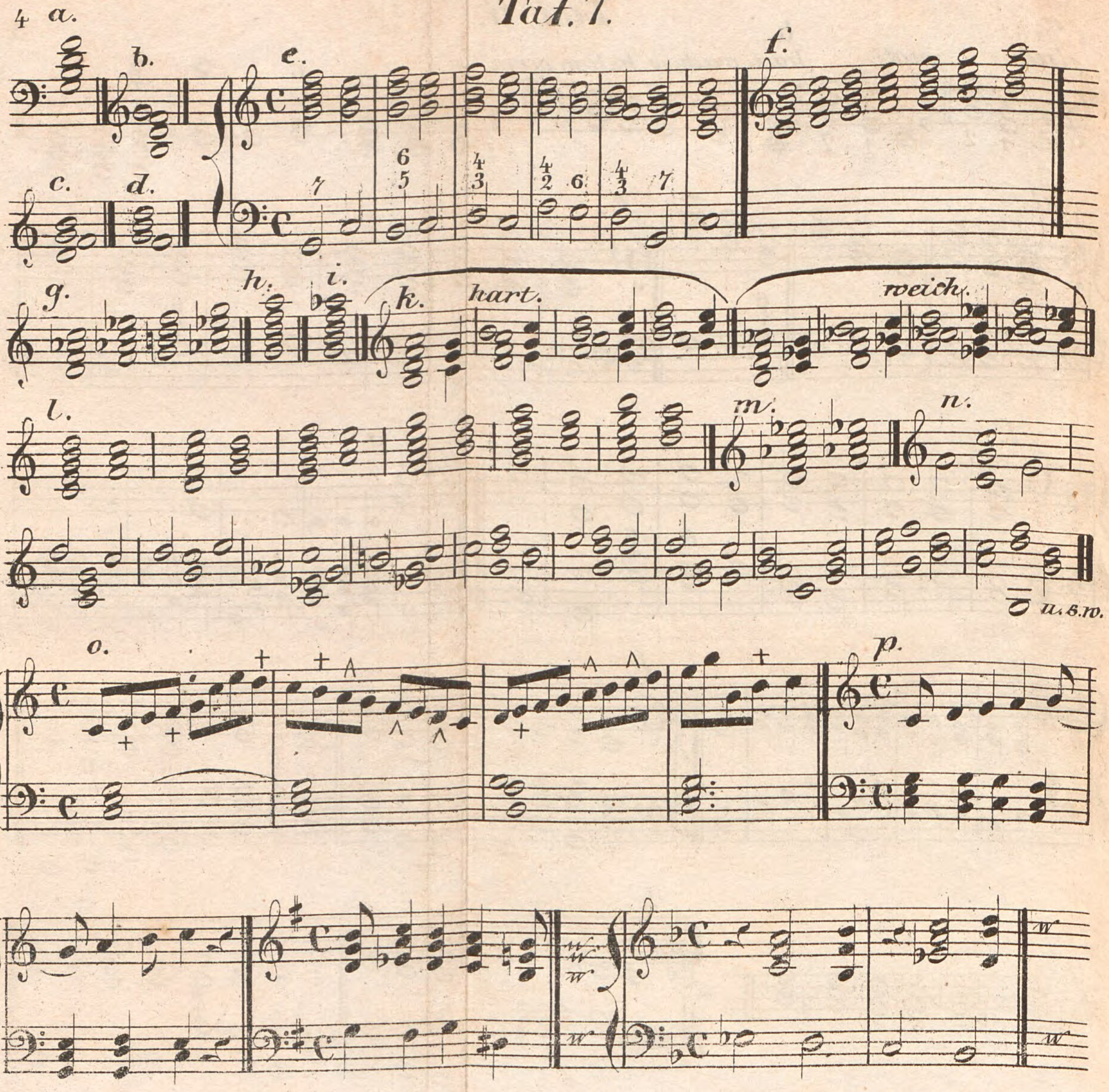


Taf. 5.

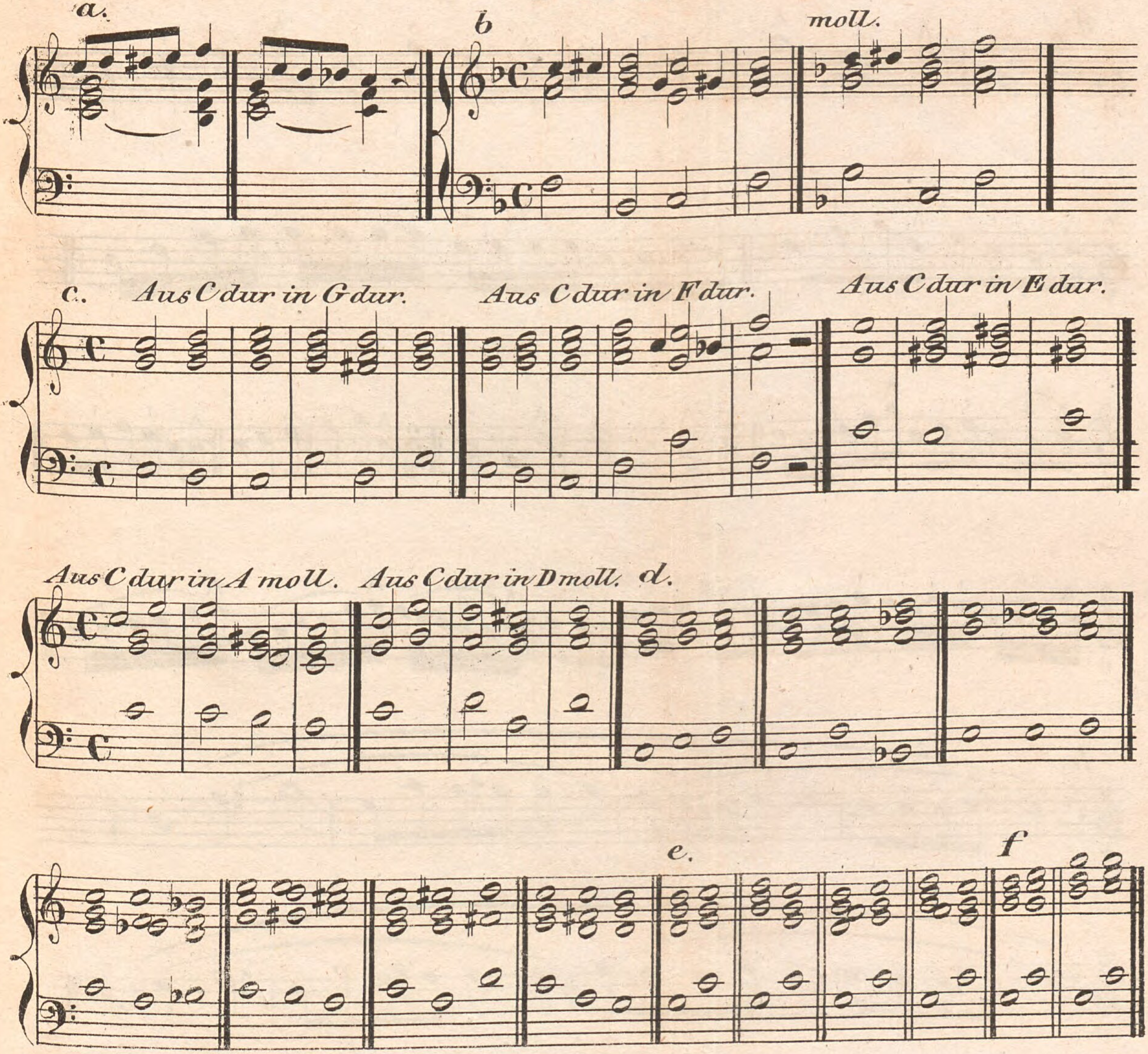

a.
b.
c.
Prime.
Secanden.
Terzen.
Quarten.
Quinten.
d.
überm. gr. kl. üb. gr. kl. verm. kl. verm. gr. gr. kl. üb.
Sexten.
Septimen.
Octaven.
Nonen.
gr. kl. üb. gr. kl. verm. rein. verm. üb. gr. kl.
e.
Secanden.
Terzen.
Quarten.
f.
gr. kl. üb. gr. kl. üb. kl. gr. verm.
g.
dur.
moll.
Septimen.
Sexten.
Quinten.
kl. gr. verm. kl. gr. verm. gr. kl. üb.
h.
Die Molltonleite kommt auch öfters so vor.


a.
dur..
moll.
b.
hart, weich, w. h. h. w. verm.
c.
d.
e.
f.
g.
h
i.
k.

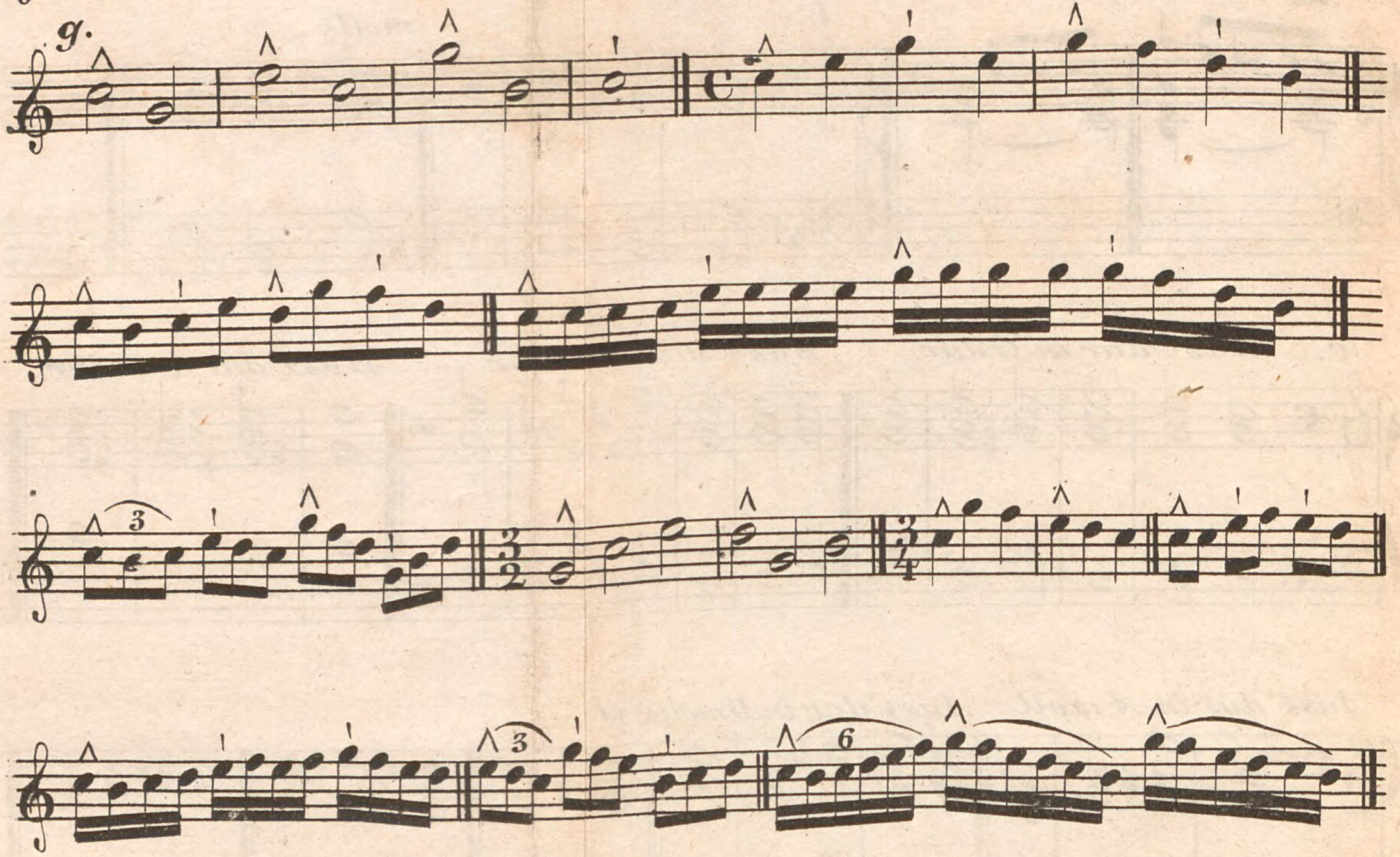
Taf. 7.



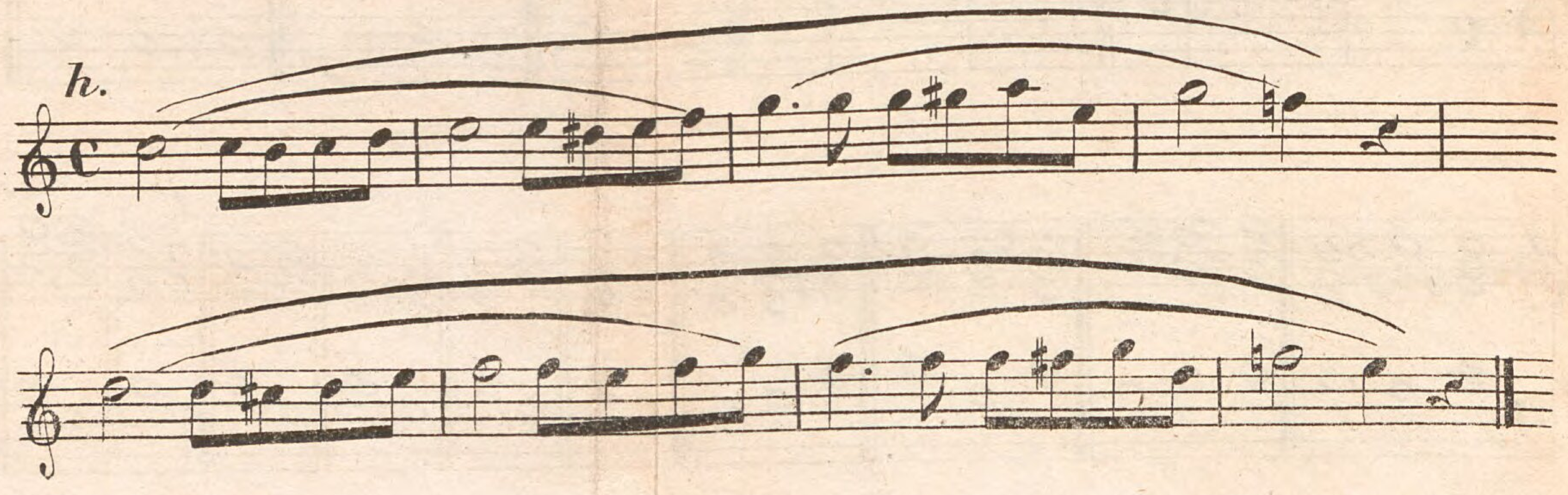
Taf. 8.

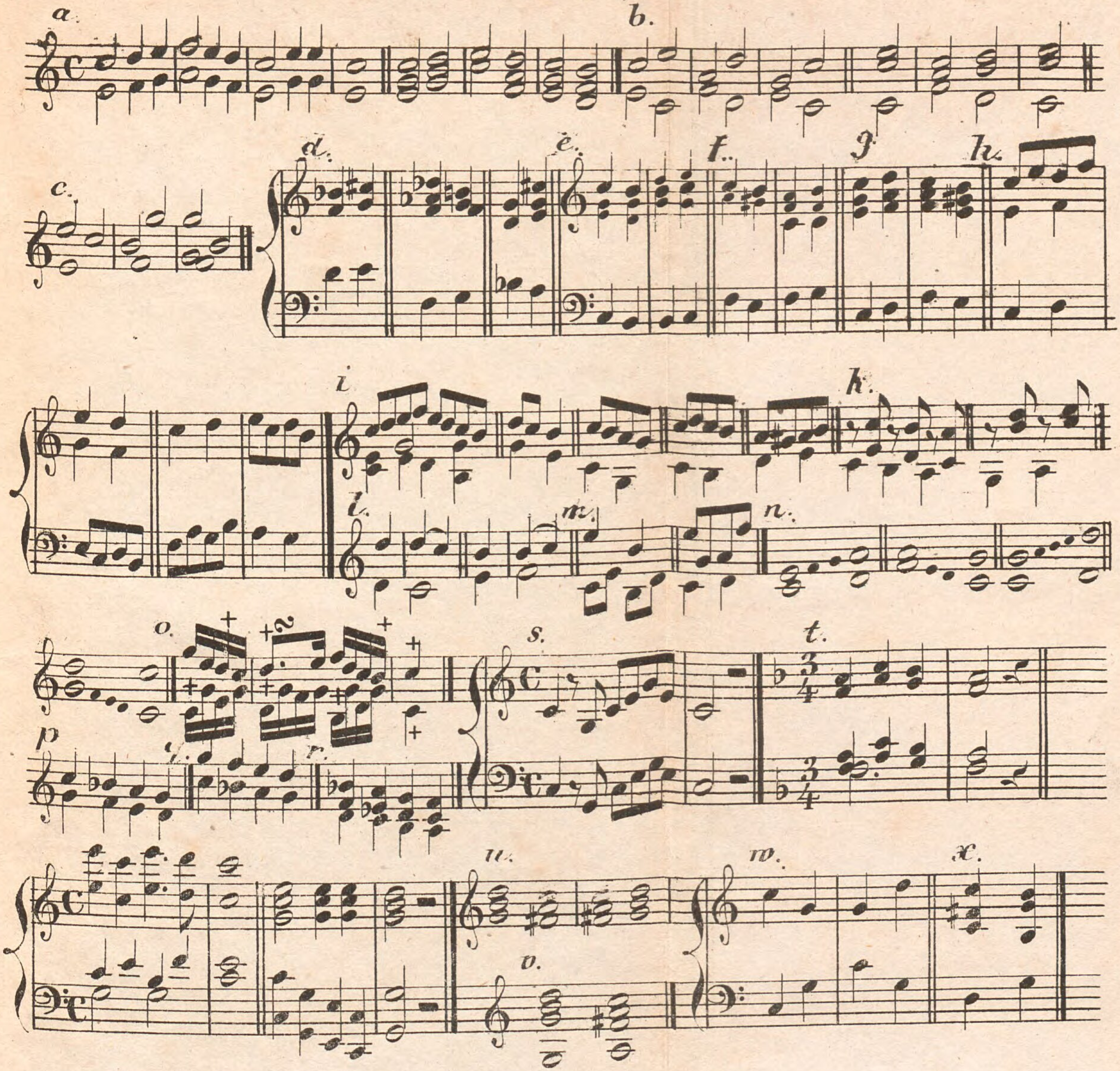

a.
b
moll.
c.
Aus C dur in G dur.
Aus C dur in F dur.
Aus C dur in E dur.
Aus C dur in A moll.
Aus C dur in D moll.
d.
e.
f

g.



h.




a.
b.
c.
d.
e.
f.
g
h.
i
k.
l.
m.
n.
o.
p
q.
r.
s.
t.
u.
v.
w.
x.

€300,-439

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Müller, Wilhelm Adolf,

Die Orgel, ihre Einrichtung und Beschaffenheit sowohl, als das zweckmäßige Spiel derselben ein unentbehrliches Handbuch für Cantoren, Organisten, Schullehrer, Seminaristen und alle Freunde des Orgelspiels

Meissen 1830

Mus.th. 7350
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10600478-8